

UNIVERSITÉ DE NANCY

FACULTÉ DE DROIT ET DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

FAUT-IL UNE VÉRITÉ DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS ?

THÈSE

POUR LE DOCTORAT ÈS SCIENCES ÉCONOMIQUES
PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 MAI 1969

PAR

Alain BUZELAY

Membres
du Jury

Président : M. R. GENDARME, Professeur
Assesseur : M. L. BOURCIER DE CARBON, Professeur
Assesseur : M. F. BORELLA, Professeur
Assesseur : M. J. MORICEAU Professeur
Assesseur : M. P. POTTIER, Professeur

P A R I S

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE DROIT ET DE JURISPRUDENCE
R. PICHON ET R. DURAND-AUZIAS
20 et 24, Rue Soufflot, 20 et 24

1971



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**FAUT-IL UNE VERITE DES PRIX
DANS LES SERVICES PUBLICS ?**

UNIVERSITÉ DE NANCY

FACULTÉ DE DROIT ET DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

FAUT-IL UNE VÉRITÉ DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS ?

THÈSE

POUR LE DOCTORAT ÈS SCIENCES ÉCONOMIQUES
PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 MAI 1969

PAR

Alain BUZELAY

Membres
du Jury

Président : M. R. GENDARME, Professeur
Assesseur : M. L. BOURCIER DE CARBON, Professeur
Assesseur : M. F. BORELLA, Professeur
Assesseur : M. J. MORICEAU Professeur
Assesseur : M. P. POTTIER, Professeur

P A R I S

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE DROIT ET DE JURISPRUDENCE
R. PICHON ET R. DURAND-AUZIAS
20 et 24, Rue Soufflot, 20 et 24

1971

*La Faculté n'entend donner aucune approbation
ni improbation aux opinions émises dans les
thèses ; ces opinions doivent être considérées
comme propres à leurs auteurs.*



INTRODUCTION

DU PRIX JUSTE AU PRIX VRAI

C'est en 1960, lors de l'élaboration du célèbre rapport Rueff Armand, sur « les obstacles à l'expansion », que l'expression « Vérité des prix » s'insérera dans le langage économique (1). Conscients du rôle des prix dans la distribution des revenus réels et dans la répartition des dépenses, soulignant qu'en système décentralisé, ils orientent principalement la décision des agents économiques, les auteurs de cette étude recommandent une adéquation plus grande entre les prix de vente et les coûts de production. Ils demandent alors le retour à la « véracité des prix », afin de réduire les distorsions existantes ; celles-ci mentionnent le rapport résultant de prix arbitrairement fixés par l'autorité publique sans tenir compte des coûts de revient. Sont cités ainsi les tarifs dans les services publics, certains loyers dont le montant artificiellement bas est insuffisant pour assurer l'entretien ou la rénovation de l'immeuble, le prix de certains biens que la fiscalité taxe d'une façon discriminatoire, etc...

Puis l'expression « Vérité des prix » fut consacrée officiellement par les auteurs du cinquième plan qui, en se limitant au domaine des services publics, la posèrent comme une grande option. Le rapport de la Commission de l'Economie Générale et du Financement (2) demande que le coût soit davantage supporté par les usagers que par les contribuables, grâce à un prix « vrai » couvrant les charges réelles d'exploitation et d'investissement. Ceci, ajoutent les auteurs, en vue d'alléger la contribution de l'Etat aux Services publics et lui permettre, étant donné la compétition dans laquelle s'engage le pays, de jouer un rôle plus grand dans la croissance de la production, tant par le jeu de concours directs à l'économie qu'en raison de l'augmentation des infrastructures collectives. Mais si, depuis quelques années, la notion de prix s'est vu adjoindre l'impératif vrai, d'autres l'ont précédée selon les époques et les systèmes. C'est au treizième siècle que les théoriciens de l'économie médiévale revendiquent un prix qui doit être juste. Au vingtième siècle, les planificateurs de l'Union

(1) J. Rueff - L. Armand : « Rapport sur les obstacles à l'expansion économique », Imprimerie Nationale, Paris, 1960, pp. 19, 27, 28.

(2) Cf. Rapport général de la Commission de l'économie générale et du financement du V^e Plan, Tome 1 ou les grandes options du V^e Plan. Documentation française.

soviétique élaborent un système de prix qui devaient être bons pour l'évolution structurelle de leur économie. Voyons, au cours de cette introduction, comment, des critères « juste » et « bon », nous sommes parvenus au critère « vrai » que nous essaierons alors de définir.

A. — *EVOLUTION DES CRITERES RELATIFS A LA NOTION DE PRIX.*

Etant un rapport d'échange, qu'il soit envisagé sous l'optique de la valeur, du marché ou de l'entreprise, le prix suscite nombreux jugements sur sa fonction de mesure. Saint-Thomas d'Aquin (1226-1274) avait posé le principe d'un prix juste qu'il définissait comme un prix permettant au producteur de vivre sans exploiter pour autant le consommateur. Pour les économistes, l'échange est juste si la décision de l'acheteur a été exprimée par un acte de volonté libre, mais non si elle a été extorquée par la pression du besoin qui fausse l'estimation. Le prix juste ne doit pas avoir pour base l'intensité du besoin qui veut être satisfait, mais les dépenses faites par le vendeur ou la privation qu'il subit par le fait de la version de la chose. Les classiques avec Adam Smith et David Ricardo ont exposé la notion d'un prix naturel qui, dans la mesure où il s'identifie au coût de production (travail plus capital), peut s'apparenter au juste prix des auteurs précédents. C'est autour de ce prix naturel que doit graviter le prix du marché ; celui-ci ne pouvant longtemps s'éloigner de celui-là, vu le système de concurrence, prôné par les classiques. Mais ici, l'esprit de recherche fut différent. Il s'agissait d'expliquer, à partir de la notion de valeur, le principe de la formation des prix plus que d'émettre un jugement sur l'exercice de sa fonction de mesure.

Il fallut attendre 1941 avec Charles Gide pour que ressuscite l'idée d'un juste prix (3). Tandis que la doctrine de Saint Thomas eut pour mobile des considérations d'ordre moral, visant à modérer un désir irrésistible d'enrichissement chez les individus, le raisonnement du Professeur Gide s'appuie sur des éléments d'ordre économique. D'abord l'auteur nuance la dite notion, montrant que le prix peut être juste sans être égal au coût de revient. De plus, ce qui peut être socialement juste pour le consommateur ne l'est pas toujours économiquement pour le producteur. Une réduction, dans un train, à la troisième personne d'une famille nombreuse, ne correspond en rien à une réduction parallèle du coût de transport de cet individu, même si l'entreprise connaît une phase de coût moyen décroissant (4). Mais si, pour les deux auteurs, le juste prix coïncide avec la dépense de production, quand on se place du côté de l'offre (soit, théoriquement, avec le prix naturel des classiques), il n'en est plus de même, pense Charles Gide, lorsque l'on raisonne dans la réalité, en

(3) Gide Charles : « Le juste prix ». Leçon professée au Collège de France. P.U.F., Paris, 1941.

(4) Cf. p. 148.

présence de l'offre et de la demande. La pureté du marché, vantée par les classiques, s'est altérée. La pression grandissante des producteurs sur les acheteurs a neutralisé le libre consentement individuel. Cette observation permet alors à son auteur de poser les principes d'une société coopérative de consommation, seul moyen de retrouver à un niveau global le libre consentement du consommateur, et par là même, vu l'équilibre des forces, un prix qui soit juste. Si l'existence de ce juste prix nécessite pour Saint Thomas la limitation du profit (qui lui aussi doit être juste), elle réclamait dans l'optique de Charles Gide une réforme des structures de la consommation face à celle de la production.

Mais si ces deux auteurs et leurs disciples n'ont envisagé la notion de prix que pour elle-même, en tant que simple rapport d'échange, les planificateurs soviétiques l'ont fait en fonction d'un développement économique préalablement choisi. Le prix n'est plus la résultante du marché, mais une valeur impérativement donnée, hors de celui-ci, en vue d'atteindre un résultat lui-même fixé. On pourrait alors parler d'un prix bon se différenciant du prix juste dans la mesure où le nouveau concept n'est plus un objectif moral ou économique, mais un moyen de parvenir à l'objectif fixé par le plan. Dans un ouvrage sur « le Problème des prix en Union Soviétique », le Professeur Henri Denis (5) expose le système de planification des prix tel qu'il se présente actuellement en Union Soviétique. Il y a d'abord les prix de détail qui sont fixés du haut, c'est-à-dire en partant de grandeurs macro-économiques et non des coûts de production. Il y a ensuite les prix de gros qui sont fixés d'en bas, c'est-à-dire en fonction du prix de revient (coûts plus marge de profit proportionnelle aux coûts) ; et ceci tant pour les biens de consommation que pour les moyens de production. Pour les produits nouveaux, on établit le coût moyen de la branche à l'échelon fédéral ou national, puis on obtient un coût normatif auquel on ajoute un taux de rentabilité oscillant entre 3 et 5 %. Les prix de détail étant fixés, les prix de gros l'étant à leur tour (ces derniers selon trois types de régions : les régions de grosse production agricole, les régions industrielles et les régions montagneuses), l'impôt sur le chiffre ou la subvention permettent d'établir la liaison entre eux.

On peut faire un certain rapprochement entre ce « prix bon », tel qu'il est pratiqué en Union Soviétique, et les tarifs qui sont appliqués dans nos services publics, eux aussi fixés par l'autorité centrale, et ne correspondant pas au coût réel de production. Mais la comparaison doit être nuancée dans la mesure où nous trouvons d'une part une économie encore de pénurie (6) et d'autre part, une économie d'abondance dans laquelle un prix anormalement bas par rapport au coût risque de déclencher une demande massive pour un bien que la Nation et l'entreprise n'ont pas avantage à vendre à ce prix.

(5) Denis Henri : « Le Problème des prix en Union Soviétique ». Cujas, Paris, 1965.

(6) Dans la mesure où l'économie soviétique quitte une phase de pénurie, la pratique de prix imposés lui pose de nombreux problèmes.

B. — SERVICES PUBLICS COMME SECTEUR DE DISTORSION ENTRE PRIX ET COUTS.

Cette distorsion incontestable se mesure par le déficit grandissant que connaissent d'année en année les entreprises publiques. Il a augmenté de 160 % en six ans, pour atteindre huit milliards fin 1967. L'évolution actuelle semble traduire une nette détérioration de la situation financière du secteur public. La R.A.T.P. travaille à perte ; il en est de même pour la S.N.C.F. qui, de plus, voit son trafic stagner. Les Houillères de France subissent un décalage croissant entre leur production et leurs ventes. Seule, E.D.F. ignore l'inquiétude concernant son compte d'exploitation. Mais sa ponction sur le marché financier, par le biais des emprunts, qui remplace son autofinancement, réduit les possibilités d'alimentation d'autres secteurs industriels ayant aussi besoin de capitaux. Si nous tenons compte des accords de mai 1968, sept cent mille personnes étant employées dans les Services publics (7), c'est à un déficit supplémentaire de plus de deux milliards auquel il faut s'attendre pour 1968 et 1969.

Cette distorsion, pour nous inévitable, résulte d'une contradiction existant entre la notion même de « Service public », compte tenu des contraintes auxquelles il est soumis, et celle de « prix public » qui, bien que ne suivant pas l'évolution de ses coûts, lui est imposée.

1. — Définition et divers modes de gestions du Service Public.

Ce sont les juristes et non les économistes, comme l'écrit R. Guibert (8), qui ont élargi en France la notion de Service public. Une première conception, dite organique, se dégagea de la jurisprudence de l'arrêt Blanco en 1873, puis les travaux des Professeurs Jeze et Duguit. Le Service public apparaît alors comme une institution purement administrative, gérée par les agents de l'Etat, du département ou de la commune et dont le fonctionnement implique des prérogatives de puissance publique et des règles juridiques spéciales constituant le domaine du droit administratif. Cette conception était restrictive dans la mesure où elle ne considérait comme Service public que les activités gérées par l'administration elle-même. Mais elle devait rapidement évoluer sous l'influence de la jurisprudence du Conseil d'Etat intervenue depuis la fin du siècle dernier, pour donner un cadre juridique à l'intervention grandissante de l'Etat dans la vie économique nationale. Intervention visant l'exercice ou le contrôle d'activités devant servir dans les meilleures conditions les exigences économiques de la Nation. Ainsi, le critère organique s'assouplit par la participation d'activités privées à la gestion du Service, d'abord sous forme concessionnaire, puis sous celle d'organismes fonctionnant sous la haute direction du gouvernement national ou local.

(7) Sont considérés ici E.D.F., G.D.F., S.N.C.F., R.A.T.P., Charbonnages et Air France.

(8) Guibert Roger : « Service public et Productivité ». Observation économique. Collection Platier, SEDES, Paris, 1956.

Les Services publics, dont il sera question dans notre étude, peuvent alors se définir comme une unité administrative, à caractère industriel et commercial, dont la puissance publique a pris effectivement et de façon permanente la responsabilité de gestion afin de produire un bien ou un service reconnu d'intérêt national.

Ce service public de caractère industriel et commercial doit se distinguer du service social pour lequel on ne peut parler d'un prix, mais d'une contribution (variable ou nulle) aux charges engagées pour assurer le service. Tandis que le service public est attaché à la notion « d'intérêt collectif », le Service Social, qui distribue des biens publics, est lié à celle de besoin social. Pour François Perroux (9), le Service Social est celui qui permet la satisfaction des besoins sociaux, ceux-ci étant destinés à la couverture des coûts humains. Il s'agit de donner la plus forte espérance de vie, d'assurer le meilleur équilibre physique ou mental, d'ouvrir l'accès à la connaissance et au loisir au plus grand nombre des membres de la collectivité considérée. La couverture de ces besoins constitue, selon l'expression de l'auteur, une garantie contre l'élévation du produit des choses au détriment des hommes.

Venant de définir la notion de Service public, rappelons brièvement le cadre de sa gestion. Celle-ci peut être le fait de divers « organismes publics (10), tant au niveau national que local, tels que les budgets annexes, les établissements publics nationaux à caractère industriel et commercial, les sociétés d'économie mixte nationales, les entreprises nationalisées, les concessions, les régies et établissements publics locaux et les Sociétés d'économie mixte locales » (11).

Les budgets annexes. — Jusqu'en 1914, ce fut le régime le plus souple et aussi le plus employé par l'Etat pour exercer une activité industrielle et commerciale. Ce sont des services de l'Etat que la loi n'a pas dotés de la personnalité morale, mais qui disposent de l'autonomie financière, c'est-à-dire que leurs dépenses sont présentées de façon distincte dans la loi des finances. Appartiennent à ce mode de gestion les Postes et Télécommunications depuis 1923.

Etablissements publics nationaux à caractère industriel et commercial. — Il s'agit ici d'organismes publics, dotés de la personnalité morale et ayant une vocation spéciale (12), se différenciant de ces personnes morales publiques à vocation générale et indifférenciée que sont l'Etat, le département ou la commune. Les textes créant des établissements publics précisent leur mission (art. 205 de la loi des finances du 13 juillet 1905). L'Etablissement est toujours subor-

(9) Perroux François : « Les Problèmes du bien-être », in revue *Argument*, 2^e trimestre 1961.

(10) L'expression, ici, est prise dans son sens le plus large, c'est-à-dire incluant les organismes privés subissant un contrôle public ou agissant selon des directives d'organismes publics.

(11) Nous nous inspirons de la classification utilisée dans « Les entreprises publiques dans la C.E.E. », Dunod. Paris, 1967, pp. 7 à 93.

(12) Counois René : « Notion d'Etablissement public en droit administratif français ».

donné à une ou plusieurs collectivités territoriales. Ou bien, il est un organisme qui a été détaché d'une collectivité territoriale avec une mission bien définie, ou bien il est un organisme qui aurait dû être incorporé à une collectivité territoriale, mais que l'on a préféré doter de la personnalité morale en lui fixant sa mission. On distingue habituellement l'établissement public de l'établissement d'utilité publique, qui est un organisme privé, placé sous le contrôle public du fait qu'il est chargé d'une mission d'intérêt général (13). C'est au début du vingtième siècle que se développent les premiers établissements publics à caractère industriel et commercial. Ainsi sont nés l'office national de la navigation et l'office national du crédit agricole en 1912 ; les ports autonomes de Bordeaux (et) Strasbourg et Le Havre en 1920 ; l'office national industriel de l'Azote (O.N.I.A.) et les mines domaniales de potasse d'Alsace en 1924. Puis suivent l'établissement de l'Office national du blé en 1930 ; celui de la Caisse nationale des Marchés de l'Etat (1935) et des aéroports de Paris (1945), Bâle et Mulhouse (1949). Plus récemment, viennent d'être créés de tels organismes pour l'exploitation du monopole des tabacs et allumettes (S.E.I.T.A.), qui était régie jusqu'en 1959 ; puis pour la Radiodiffusion télévision française (O.R.T.F.) en 1964.

Sociétés d'économie mixte nationale. — Cette forme juridique de Société consacre la participation de l'Etat, ou de l'un de ses organismes dépendants, dans l'entreprise. Les premières grandes sociétés d'économie mixte sont apparues après la crise économique française de 1932, 1935. Il était alors devenu indispensable que l'Etat accorde son concours financier à des entreprises privées ayant des difficultés, reconnues cependant utiles pour la survie de la Nation. Selon une étude présentée il y a quelques années au Conseil économique et social français, l'argument essentiel justifiant la participation publique dans ces sociétés fut la nécessité de réorganiser les secteurs-clés de l'Economie nationale (14). La Société nationale des chemins de fer français fut créée conformément à ce mode de gestion par décret du 31 août 1937.

Entreprises nationalisées : Au contraire des Etablissements publics, les entreprises nationalisées doivent leur création à des appropriations délibérées de la part de l'Etat, d'entreprises faisant jusqu'alors partie du Secteur privé. La nationalisation est l'opération par laquelle la propriété d'une entreprise ou d'une catégorie de biens est transférée à l'Etat. C'est la désuétude des anciennes formes du Service public, note le Professeur R. Gendarme (15), qui a conduit à la Nationalisation. Le contrat de concession qui précédait était en pleine crise.

(13) Compte tenu de l'arrêt de la Cour de Cassation du 5 mars 1856. Arrêt qui établit la dite distinction.

(14) Rapport sur la participation financière de l'Etat présenté par M. Jacques Branger au Conseil économique et social. Paris, 1959. Rapport cité in « Entreprises publiques dans la C.E.E. », Dunod. Paris, 1967, p. 56.

(15) Gendarme René : « L'Expérience française de la Nationalisation industrielle et ses enseignements économiques ». Thèse soutenue à Nancy le 3 avril 1949.

Il ne se justifiait plus dans la mesure où l'autorité concédante devait combler le déficit. Quant aux Sociétés d'économie mixte, elles apparaissent en 1945 comme une forme trop souple de la Nationalisation. Celle-ci a pour base l'alinéa 9 du préambule de la constitution de la République française, adoptée par l'Assemblée Nationale Constituante le 29 septembre 1946 et approuvée par le corps électoral à la suite du référendum du 13 octobre de la même année. L'alinéa est ainsi rédigé : « Tout bien, toute entreprise dont l'exploitation a ou acquiert les caractéristiques d'un service public national ou d'un monopole de fait doit devenir la propriété de la collectivité ».

C'est souvent la reconnaissance du critère d'utilité publique pour une activité donnée qui a été la source de nombreuses nationalisations. Cette fonction d'utilité collective entraîne en effet pour l'entreprise qui en a la charge des plans et dépenses d'investissement dépassant incontestablement les moyens dont pouvaient disposer avant la Nationalisation les entreprises privées ou même concessionnaires (16).

On assiste alors en 1946 à la Nationalisation de l'extraction du charbon, de la production, de la distribution et du transport du gaz et de l'électricité. La loi du 17 mai 1946 a confié l'exploitation des mines de combustibles minéraux en France à des établissements autonomes : les houillères de bassin, auxquelles fut superposé un établissement central chargé de promouvoir une politique d'ensemble : « Charbonnages de France ». La nationalisation de la production et de la distribution d'électricité et de gaz résulte de la loi du 8 avril 1946. Notons pour mémoire qu'à l'origine, les deux services nationaux E.D.F. et G.D.F. se trouvaient confondus à la suite d'une convention passée entre les deux établissements (le 14 mai 1946). Mais des critiques émanant du parlement et des organes de contrôle de la commission de vérification des comptes des entreprises publiques firent naître la nouvelle convention du 15 décembre 1951 qui redonne aux deux entreprises la possibilité d'assurer par leur propre Service, les activités qui leur étaient confiées par la loi. (Bien que les gestions communes demeurent possibles chaque fois qu'elles sont susceptibles de procurer une amélioration administrative dans le fonctionnement de certains services ; c'est ainsi que toutes les activités de distribution sont mixtes). La coopération entre Electricité de France et Gaz de France est assurée par l'existence du Conseil supérieur de l'électricité et du gaz par l'article 45 de la loi du 8 avril 1946.

Comme nous le fait remarquer André G. Delion (17), les nationalisations proprement dites n'ont presque concerné que la France parmi les six pays membres actuels de la C.E.E. Elles ont consisté en des transferts de patrimoines privés à l'Etat parce que, à l'inverse de l'Italie et de l'Allemagne, la France ne disposait pas déjà de la quasi-nationalisation résultant de la constitution des puissants réseaux de

(16) D'autres raisons ont pu cependant justifier une nationalisation. Le désir de faciliter la direction de l'économie a suscité la nationalisation des grandes Banques de dépôts et à un moindre degré, les Assurances.

(17) Delion A.G. : L'Economie et le Social dans le Marché Commun : Entreprises publiques et Communauté économique européenne, in revue Marché Commun.

participations par les holdings publics allemands et par l'I.R.I. en Italie.

Dans ce dernier pays, en effet, on ne peut parler d'une véritable nationalisation parce que l'entreprise publique n'est pas issue d'un choix politique ou idéologique. Elle répond à une opération dont le but n'était pas de créer un secteur public, mais de sauver, au lendemain de la grande crise, le secteur bancaire italien et les entreprises où il avait pris de nombreuses participations pour y favoriser l'investissement. Dans cet esprit était créé en 1933 l'I.R.I. (Istituto per la Ricostruzione Industriale), organisme devenant dépositaire de toutes les actions des industries jusqu'alors détenues par les banques. La mission de l'Institut était d'opérer un assainissement puis de liquider ensuite les participations détenues lors d'une conjoncture meilleure. Mais le secteur privé n'ayant manifesté aucune envie de reprendre des affaires dont la situation restait encore fragile, et l'Etat fasciste ayant eu intérêt à maintenir certaines activités stratégiques sous son contrôle pour mieux préparer le pays à la guerre, l'I.R.I. apparaît dès 1936 comme un organisme à caractère permanent. Il est composé d'entreprises gérées selon un mode de gestion privé (Sociétés par actions), représentant, à l'exception du bois, tous les secteurs d'activités où il traduit ainsi une présence plus ou moins importante de l'Etat.

Il s'en suit que les nationalisations françaises n'ont fait qu'aligner le pays, par une suite de décisions globales prises dans une brève période, sur la situation qui en Allemagne et en Italie résultait de nombreuses décisions prises au cours des quinze années antérieures pour l'Italie et d'une tradition presque séculaire en ce qui concerne l'Allemagne.

Examinons maintenant la gestion du Service au niveau local. Bien avant les industries nationalisées, écrit A.H. Hauson (18), le droit de propriété exercé par les municipalités sur les Services publics fut une pratique assez répandue. Parmi les nombreuses raisons à l'origine des activités commerciales des municipalités, il en est deux que William A. Robson (19) met en évidence. D'une part, certains services vitaux de caractère commercial tels que l'alimentation en eau, gaz, électricité ainsi que les transports publics urbains pouvaient être assurés commodément dans le cadre de régions qui correspondaient dans de nombreux cas aux zones de responsabilités des administrations locales. D'autre part, on considérerait aussi que de tels services ne pouvaient être assujettis à ce que l'on considérerait comme la force régulatrice normale, à savoir, le libre jeu de la concurrence, mais qu'ils nécessitaient une organisation structurelle ayant caractère de monopole. Un dilemme cependant devait se poser dans la mesure où si l'absence de monopole est source de gaspillage sur le plan social, sa présence peut signifier l'exploitation du consommateur. Il apparut

(18) Hauson A.H. : « Gestion des Services publics par les autorités locales », in revue Union internationale des villes, 1966.

(19) Robson W.A. : « Local government in loisirs », Londres, 1966, p. 27. Cité dans l'article de Hauson A.H. « Gestion des Services publics par les autorités locales », in Revue Internationale des villes, 1966.

donc nécessaire de placer ces monopoles sous le contrôle strict des pouvoirs publics. Trois solutions, auxquelles correspondent ces trois types d'entreprises, étaient dès lors possibles.

La concession : Elle est le procédé par lequel on confie le service à une société concessionnaire qui s'engage, en vertu d'un accord en bonne et due forme, à se conformer à la réglementation municipale régissant les normes relatives aux prix, quantités et qualités. Bien qu'il y ait Service public, on ne peut vraiment parler ici d'entreprise publique. L'exploitation des transports urbains répond soit à ce cadre de gestion, soit à celui des régies.

Régies et Etablissements publics locaux : Dans le cas des Régies, le service est plus directement entre les mains de l'autorité locale qui en est propriétaire et en assure la supervision. La Régie autonome des transports parisiens (R.A.T.P.) a ainsi été créée par la loi du 21 mars 1948. Quant aux établissements publics locaux, ils sont le mode de gestion du service auquel on a octroyé la personnalité morale, mais qui reste attaché à l'organisme public local. Il faut noter que, dans la pratique, Etablissements publics locaux et régies se différencient peu compte tenu des aménagements de ces dernières. Les Etablissements publics locaux sont peu nombreux en France. A titre d'exemple, citons les offices de H.L.M., et les deux seuls ports de Colmar et Mulhouse.

Sociétés et économie mixte locales : La collectivité locale détient, ici, plus de 50 % des parts de l'entreprise. Il s'agit essentiellement des sociétés de construction immobilières, des Sociétés d'aménagement, d'équipement urbain, des sociétés pour la construction et l'exploitation d'autoroutes, etc...

Il serait peut-être souhaitable d'ajouter à cette liste les filiales majoritaires ou minoritaires des entreprises nationales, qui permettent une gestion indirecte du Service public. Quoi qu'il en soit, d'autres classifications des modes de gestion du Service public peuvent se substituer à celle que nous venons de présenter. Contentons-nous, ici, d'observer qu'il n'y a aucune corrélation entre l'importance de la mission du Service qui est assurée par une entreprise et son appartenance à la mission du Service qui est assurée par une entreprise et son appartenance à l'une ou l'autre des catégories précitées. Dans le concret, nous constatons en effet que les entreprises énergétiques sont, pour la plupart, des entreprises nationalisées. C'est le cas de E.D.F., G.D.F., des Charbonnages. On constate aussi que les entreprises de transport sont en général des Sociétés d'économie mixte ; mais ce qui est vrai de la S.N.C.F. ne l'est pas de la R.A.T.P. qui est une régie. Ajoutons enfin que la réalité n'a parfois aucun rapport avec l'appellation statutaire. Aussi ne nous attacherons-nous pas plus longuement au cadre juridique et aux origines du Service public, préférant montrer maintenant l'incompatibilité entre les contraintes du Service, et les prix publics qui lui sont imposés.

2. — *Incompatibilité entre les contraintes du Service et la tarification dont il est l'objet.*

Quels que soient sa forme juridique ou les mobiles de sa création, nous pensons pouvoir dégager deux grandes contraintes qui s'imposent au Service public.

Premièrement, le dit Service a pour mission de satisfaire de façon permanente la demande quelle que soit son intensité. Or, cette exigence risque d'entraîner un accroissement considérable de ses coûts. Lorsque la consommation, en effet, dépasse à un moment donné un certain seuil, elle engendre souvent une élévation des capacités et coûts de production n'ayant aucune commune mesure avec la progression initiale de la demande (20). C'est le cas, par exemple lorsque Electricité de France est obligée de coupler au réseau une centrale à coûts élevés, destinée à la satisfaction des quelques unités énergétiques supplémentaires qui lui sont demandées en heure de pointe. Il en est de même pour la S.N.C.F. qui se voit contrainte d'assurer l'entretien onéreux d'un parc à voitures, ne servant que quelques jours par an, pour faire face à l'afflux des vacanciers. Une entreprise privée, que le marché renseigne sur le prix auquel elle peut vendre, donc sur le montant souhaitable de son prix de revient par unité, refusera toute demande supplémentaire dont la satisfaction est susceptible d'accroître ce coût. Mais si le Service public se voit interdire une telle réaction, nous ne pensons pas qu'il faille pour autant lui refuser l'ajustement de son prix de vente à l'évolution de ses coûts. Un tel refus, dont la tarification actuelle est le symbole, présente deux conséquences économiques très graves.

D'une part, le prix actuel du Service engendre un déséquilibre financier au sein de l'entreprise ; déficit que la garantie de couverture par l'Etat n'incite pas à supprimer, et pouvant masquer certaines erreurs de gestion.

D'autre part, l'usager du Service face à un prix qui le trompe sur le coût réel de sa demande risque de l'orienter dans une voie qui coûte davantage tant à l'entreprise qu'à l'ensemble de la collectivité pour le bien de laquelle fut créé le Service public. Ajoutons que cette satisfaction inconditionnelle de la demande oblige l'entreprise à accroître sans cesse ses investissements. La reconnaissance du critère d'utilité collective implique un programme et une coordination d'investissements dont l'importance est l'un des mobiles de l'interventionisme d'Etat. Le tableau A nous donne à titre d'exemple le montant de l'investissement annuel pour certains services publics.

(20) Nous raisonnons ici dans le cadre de rendements décroissants, communs à de nombreux Services publics : cf. p. 148.

TABLEAU A

*Evolution du montant de l'investissement annuel brut total
en millions de francs pour les Services publics mentionnés ci-dessous*

Entreprises	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
E.D.F. : Travaux pour l'étranger exclus	3.177	3.531	3.906	4.205	4.585	4.765	4.229
G.D.F.	432	506	582	671	771	1.012	947
Charbonnages de France	539	457	481	581	591	586	541
Air-France	395	268	163	93	176	270	350
Compagnie transatlantique et messageries maritimes	80,5	39	52	76	103	118	130
S.N.C.F.	1.415	1.476	1.603	1.705	1.828	1.910	1.875
R.A.T.P.	173	405	561	603	609	757	1.038
Total	6.211	6.682	7.348	7.944	8.663	9.418	9.880
Ensemble pour la Nation	70.200	79.600	90.700	102.200	108.500	117.700	(*) 127.000
% de ces entreprises dans l'ensemble national	8,8 %	8,3 %	8,1 %	7,7 %	7,9 %	7,9 %	(*) 7,7 %

(*) Estimation.

Source : A partir des données confiées par les entreprises publiques en question et des données du F.D.E.S.
Unités : en millions de francs.

Ce tableau reflète l'importance du niveau de la formation brute de capital fixe dans les Services publics. Bien que pouvant parfois être sous-évalués pour ne pas accentuer le déficit public, ces investissements sont difficilement compressibles. Etant donné les secteurs auxquels appartiennent ces services (essentiellement énergie et transport), la rigidité des décisions que les pouvoirs publics peuvent prendre vient aussi bien du rôle déterminant de ces investissements dans l'économie que de leur caractère déterminé par l'économie. Si, par exemple, la consommation d'énergie électrique augmente de 7 à 8 % par an, c'est-à-dire double en dix ans, les besoins en investissements nouveaux sont une contrainte d'autant plus forte que la formation brute annuelle de capital fixe à E.D.F. représente plus de 50 % de son chiffre d'affaire.

Ne pas permettre au prix de vente du Service de couvrir suffisamment ses besoins d'investissements, c'est s'opposer à l'intérêt collectif, selon trois processus possibles pouvant partiellement coexister. Ou

bien le besoin d'investissement n'est pas satisfait ou ne l'est qu'imparfaitement ce qui nuira dans le futur à la qualité ou à la quantité du service offert. Ou bien, l'investissement, une fois réalisé, aura accru le déficit de l'entreprise avec les conséquences déjà citées qui en résultent. Ou enfin, l'investissement aura été financé par emprunt sur le marché financier au détriment d'autres secteurs voulant aussi y recourir, et parfois plus productifs pour la collectivité.

Mais si le Service public doit souvent ajuster ses capacités de production pour répondre à une demande grandissante, il ne peut, pour des raisons sociales, les réduire dans le cas contraire. Ce qui abaisserait ses coûts par élimination des unités productives les plus marginales. Ceci revient alors à fixer un niveau de surproduction. C'est le cas aux Charbonnages de France où les quantités produites étant, pour éviter le chômage, maintenues à un niveau artificiellement élevé, les coûts le sont aussi. La contradiction apparaît une fois de plus lorsque, pour écouler le charbon surproduit, face à la concurrence des autres produits énergétiques, on fixe un prix inférieur au coût moyen d'extraction, faussant ainsi le choix du consommateur qui aurait pu utiliser des produits réellement moins coûteux.

La seconde contrainte du Service public est l'obligation qui lui est faite d'offrir des conditions d'accès identiques à tous les usagers. C'est le principe de l'égalité du citoyen devant le Service. Mais là encore, pour les mêmes raisons que précédemment, pourquoi ne pas tenir compte des conditions d'exploitation que synthétise le coût ? Le voyageur qui utilise le train pour parcourir un bref tronçon sur une ligne accidentée et peu fréquentée paie le même prix au kilomètre (voire légèrement moins cher compte tenu du supplément rapide) que celui qui emprunte le Paris-Strasbourg dont le coût de revient kilométrique par voyageur est bien moins élevé. Non seulement cette seconde contrainte est une source de distorsion entre le tarif fixé et le coût réel de transport de l'individu, mais certaines décisions tarifaires la remettent en cause. C'est en effet l'annexe B^{er} des tarifs de la S.N.C.F. qui accorde une réduction aux Bretons pour le transport de leurs marchandises vers les autres points du territoire. Une telle politique vise à demander à la S.N.C.F. uniquement, bien qu'elle ne soit pas le seul mode de transport, et pas automatiquement le moins cher, une participation à l'aménagement du territoire ; puis dans la mesure où ces réductions ne font l'objet d'aucun remboursement de l'Etat ni des administrations locales, à faire subventionner ici l'aménagement du territoire par les usagers de la S.N.C.F.

C. — QU'EST-CE QU'UN PRIX VRAI DANS LES SERVICES PUBLICS ?

La fixation administrative des tarifs publics et la distorsion qu'elle engendre entre le prix et le coût du service ont toujours voulu se justifier par un objectif social et un double objectif économique.

L'objectif social, c'est le transfert de revenus entre les diverses catégories d'agents. L'Etat, par exemple, impose au Service public la

pratique d'un prix particulier au profit d'une catégorie d'agents et il effectue ensuite un transfert en faveur de l'entreprise. Transfert qui peut être inférieur au déficit qu'une telle pratique entraîne si l'usager du Service en finance une partie.

L'objectif économique est double. D'une part, il s'agit d'avantager la demande d'un bien ou service dont la consommation à bas prix est jugée souhaitable au développement économique national. D'autre part, il faut maintenir la stabilité des prix en freinant les hausses de tarifs, même si elles correspondent à un accroissement réel des coûts.

Mais l'incompatibilité déjà mentionnée entre cette tarification et les contraintes mêmes du service, qu'elle remet en cause, et le caractère anti-économique de ses résultats ont incité la recherche d'un autre système de prix dans les Services publics.

Si, à la lecture des pages précédentes, le nouveau concept a déjà fait jour, il n'en demeure pas moins vague. Le terme de « vérité des prix », cher à Monsieur Rueff, n'est pas plus précis que celui de « Vérité » chez les auteurs du cinquième plan. On parle d'une « couverture des charges réelles d'exploitation ». Mais quel en est leur vrai contenu ?... Sont-elles les seules qu'il faille considérer ? Aussi nous faut-il essayer de définir ce que l'on entend vraiment par « Vérité des prix ». Pour ce faire, nous avons dégagé trois optiques possibles du nouveau concept.

I. — *Le prix est vrai s'il assure la couverture des coûts de production du bien auquel il se rapporte tout en étant favorable à la maximisation du profit de l'entreprise.*

Ces coûts de production correspondent aux charges réelles de l'entreprise, y compris celles utiles à l'évolution de son processus d'exploitation. Ils dépendent des ressources et des possibilités de transformation, elles-mêmes liées au niveau des connaissances techniques. Quant au profit, il est exclu du Service public, à moins qu'il permette l'autofinancement nécessaire à la réalisation de son programme d'amortissements et d'investissements. Dans ce cas, le bénéfice devient le coût de survie de l'entreprise, ce dernier s'intégrant dans son prix de revient global. Mais cette première définition est une approche assez restrictive, pensons-nous, du concept. Le prix vrai a pour but, ici, d'éviter le déficit de l'entreprise tout en s'efforçant de lui assurer une adaptation normale de ses structures productives. Bien qu'il y ait, cependant, un progrès par rapport au « Juste prix » qui ne tenait pas compte de son incidence sur la gestion de l'entreprise, le prix vrai sous cette première optique conserve un rôle purement comptable. Il mesure la situation financière de l'entreprise ; il est vrai lorsqu'il correspond au coût de production du Service, mais est étranger à toute idée d'optimalité.

II. — *Le prix vrai est celui qui améliore les structures de l'économie en vue de l'optimisation des ressources.*

Gardons-nous d'assimiler ce « vrai prix » au « prix bon », antérieurement défini. Ce dernier visant une optimisation économique et sociale des ressources est fixé administrativement par les autorités soviétiques en dehors de la notion de coûts. Ce système, écrit Jean Marczewski (21), conduit au gaspillage des ressources relativement rares, taxées au-dessous de leur valeur effective et à l'économie des ressources relativement abondantes taxées au-dessus de cette valeur.

Or ici, comme le souligne Debreu (22), le prix vrai est celui qui résulte non de la décision de l'Etat ou du vendeur (en fonction de ses coûts) mais des conditions du marché généralisé. Celui-ci est constitué non seulement par les marchés au comptant mais aussi par les marchés à terme permettant d'envisager des contrats dont l'exécution est différée jusqu'à une date qui peut être très éloignée. Ces marchés à terme peuvent à leur tour être généralisés par des marchés conditionnels où se concluent des contrats dont l'exécution est conditionnée par la survenance d'un élément indépendant de l'action des contractants. L'existence de ce marché généralisé conduit les agents économiques à user d'un calcul économique d'un type assez différent de celui rencontré dans la réalité. Il s'agit d'un calcul économique à très long terme et purement individuel dans la mesure où chaque agent n'a besoin de connaître que ses propres capacités et besoins ainsi que le système de prix prévalant sur ce genre de marché.

A partir de ces données, Debreu a montré qu'il existait un système de prix assurant l'équilibre sur l'ensemble des marchés généralisés et que cet équilibre pouvait recevoir le qualificatif d'optimum ; (étant entendu que les optimums correspondant à des répartitions différentes de richesses sont eux-mêmes différents). Est vrai le système associé à cet optimum et dont l'usage est préférable à celui de tout autre système.

Tandis que sous la première optique, le prix avait un rôle purement comptable, il acquiert sous cette seconde approche, un rôle d'équilibre. Nous sommes dans une économie de marché où plusieurs agents s'affrontent et cherchent à réaliser des objectifs plus ou moins complexes. Ils échangent entre eux des informations qui dirigent leur choix et dont le support est un prix vrai. Celui-ci, résultat des comportements de tous les agents, est supposé permettre à chacun d'entre eux d'élaborer de façon indépendante un programme de consommation ou de production.

Mais, à un moment donné, la demande du Service peut dépasser son offre, dont le prix reste fixé, et entraîner la rupture de l'équilibre souhaité en vue de l'optimum. Cette observation nous conduit à envisager le concept nouveau sous une troisième optique.

(21) Marczewski Jean : « Le rôle des prix dans un système planifié », in revue *Economie appliquée*. Archives de l'I.S.E.A., Tome XX, n° 3, 1967, pp. 319 à 345.

(22) Debreu G. : « Théorie of value », cité in « Vérité des prix et théorie économique », note établie par le Centre de recherches mathématiques pour la planification, C.E.R.M.A.P., avril 1966 (non publié).

III. — *Le prix est vrai lorsqu'il est indicateur de rareté.*

On tient compte ici, de la rareté relative des ressources disponibles ou du service offert. L'encombrement du Service est, pour l'utilisateur, l'élément révélateur de cette rareté que sa demande accentue davantage. C'est le cas de tout service en état de saturation. Alors, le coût réel du service rendu à l'utilisateur n'est plus seulement égal aux frais de production engendrés par sa décision, mais aussi au coût qui en résulte pour les autres utilisateurs du service ou la collectivité toute entière. Ainsi, faire payer à l'utilisateur ce qu'il coûte réellement, c'est d'une façon plus exacte, (et ceci n'est pas forcément la même chose), lui faire payer ce qu'il ferait économiser tant à l'entreprise qu'à la collectivité s'il s'abstenait de consommer.

Nous venons d'introduire, aux côtés de la notion des coûts de production, celle de coûts sociaux. Cette distinction a fait l'objet d'une prise de conscience extrêmement tardive dans la pensée économique occidentale. C'est en 1912, écrit Claude Jessua (23) que dans son ouvrage « Economics of welfare », Pigou a montré des effets non enregistrés par la comptabilité et qui ne sont pas ainsi maîtrisés par le marché. Ce qui s'avère néfaste sur le double plan de l'efficacité et de l'équité. Certains services sont rendus qui ne sont pas rémunérés, certains préjudices sont causés qui ne sont pas compensés. Ces observations constituent des zones d'ombre du mécanisme des prix que vient éclairer la notion de coûts sociaux. Ces derniers sont définis par Serge Christophe Kolm (24) comme « les pertes et coûts infligés par les déséconomies externes du Service tant aux co-usagers par encombrement ou détérioration d'équipements qu'aux autres personnes de multiples manières ».

La signification économique des phénomènes de divergence entre coûts sociaux et autres coûts, ne peut guère s'apprécier que par rapport à la notion d'optimum économique qui en est le terme de référence. Ainsi, cette troisième définition de la vérité des prix se présente comme une approche complémentaire de la précédente.

Par le biais de ces différentes optiques, nous constatons que la vérité des prix peut recouvrir des situations très diverses. Elle peut correspondre à une situation d'abondance ou de rareté ; signifier hausse ou baisse des tarifs actuels. Mais dans tous les cas, il y a un dénominateur commun. Le prix du Service public influe tant sur les usagers que sur les divers phénomènes plus ou moins directement induits par leurs réactions.

Pour que notre prix satisfasse aux trois objectifs précédemment énoncés (couverture des coûts, optimisation des ressources et indication des raretés), il doit être suffisant tout en représentant fidèlement à l'utilisateur et en imposant correctement à ses choix, l'offre totale que le reste de la société lui adresse selon des voies diverses.

(23) Jessua Claude : « Coûts sociaux, coûts privés et optimum social ». Bibliothèque d'économie politique. P.U.F., Paris, 1968, p. 295.

(24) Kolm Serge-Christophe : « Le rôle social ambigu des prix publics », in Economie appliquée, Archives de l'I.S.E.A., Tome XXI, 1968, n° 2, pp. 431.

Nous inspirant de Serge Christophe Kolm (25), nous définirons notre prix vrai comme :

« La fonction, au sens mathématique du mot, qui tout en respectant la contrainte budgétaire de l'entreprise, fait correspondre au mieux ce que l'usager doit payer à l'ensemble des caractéristiques de sa consommation et notamment à celles qui résultent de son choix ».

La propriété de ce prix fonctionnel est dite la « Vérité des prix ».

Du « prix vrai », le Cinquième plan donne une autre définition :

« Le « Vrai prix » est un prix assurant l'équilibre de l'offre et de la demande, sans recours à l'artifice ou à la contrainte. Il ne s'identifie pas au prix de revient si celui-ci est trop élevé pour permettre l'écoulement de la production ou trop bas pour permettre d'élever l'offre au niveau de la demande. (Cf. orientation du V^e plan).

Nous n'avons pu retenir cette définition, parce qu'elle ne se réfère ni à la notion d'optimum économique, ni à celle d'équilibre financier de l'entreprise.

1) La définition du plan ne se réfère pas à la notion d'optimum économique. Si l'imprécision règne sur la nature du prix de revient auquel s'identifie le prix vrai, il ne peut s'agir d'un prix de revient marginal, c'est-à-dire d'un prix assurant l'optimum puisque, selon cette définition, il peut ne pas tenir compte du coût de production pour satisfaire un niveau supérieur ou inférieur de la consommation (écoulement de la production). Ainsi, le prix n'est plus le reflet d'un coût supplémentaire provoqué par la demande, mais l'élément moteur pour inciter la demande vers un niveau souhaité. Perdant son rôle d'indicateur de choix et de rareté, il ne peut garantir une allocation optimale des ressources.

2) La définition du plan ne vise pas directement l'équilibre financier de l'entreprise. Si le prix peut être inférieur au coût de revient, ou bien l'entreprise est en déficit, ou bien elle rétablit sa situation financière en opérant des compensations selon un système de péréquation. Mais dans ce dernier cas, comme nous le verrons au cours de notre développement, la solution est irrationnelle, et nous éloigne de l'optimum économique.

Notre formulation du prix vrai, quant à elle, intègre les trois approches que nous avons successivement envisagées pour l'élaboration du concept. Le prix est vrai s'il couvre les coûts de production (équilibre financier) et s'il joue un rôle de rationalisation et d'indication de la rareté (optimum économique). « Le prix vrai » n'est plus fonction du seul coût de production, mais de ce que nous appelons le coût de consommation. Ce dernier incluant des coûts de toute nature (coûts de production, coûts de sur-utilisation, coûts sociaux) ; et si ceux

(25) Kolm Serge-Christophe : voir note 24, pp. 430-432, in revue *Economie appliquée*, 1968, n° 2.

des ressentiments, des injustices sociales ne sont pas omis, le comportement de l'usager doit, dans ces conditions, conduire à l'optimum économique que vise, au côté de l'équilibre financier de l'entreprise, une politique de vérité des prix.

A la notion moyenâgeuse de juste prix, se substitue maintenant celle de « vrai prix ». Un nouveau concept dont l'élaboration théorique eut pour impulsion la volonté de remédier à l'irrationalité actuelle de la tarification des Services publics et à la clarté des résultats.

Se fixer un objectif de Vérité des prix, c'est remettre en question les modalités présentes du financement du service. La nouvelle notion peut, selon les cas, se traduire par un accroissement ou une diminution des tarifs ou des subventions de l'Etat. Le problème est de savoir qui paiera ?

Le contribuable ou l'usager ? Le contribuable national ou le contribuable local ? Tout de suite ou demain ?

Les réponses à ces questions sont liées au contenu même de ce prix et à son mode de calcul.

Nous essaierons, dans une première partie, de dégager la structure du prix vrai en fonction du rôle économique (assurer la réalisation de l'optimum) et du rôle financier (respecter l'équilibre financier de l'entreprise) que nous lui avons assigné ; tandis que nous poserons, au cours d'une seconde partie, les conditions et les limites d'une politique de vérité des prix.

PREMIÈRE PARTIE

**LA STRUCTURE DU PRIX VRAI
EN FONCTION
DE SON DOUBLE OBJECTIF**

Tel que nous l'avons défini, le Prix Vrai, jouant un rôle de prix d'équilibre et d'indicateur de rareté, doit satisfaire la réalisation de l'optimum économique comme étant celui qui oriente au mieux le choix des agents. Mais pour des raisons que nous justifierons ultérieurement, il doit aussi respecter l'équilibre financier de l'entreprise.

Cette liaison d'objectifs n'étant pas automatique, nous construirons d'abord le prix qui mène à l'optimum (première sous-partie) pour analyser ensuite les aménagements qu'il peut recevoir, afin de concilier la réalisation simultanée des objectifs économiques et financiers que nous avons attribués à la notion de « Prix Vrai ».

PREMIERE SOUS-PARTIE

VERITE DES PRIX ET OPTIMUM ECONOMIQUE

La définition que nous avons donnée du prix vrai dans notre chapitre introductif, se réfère tant à l'équilibre financier de l'entreprise qu'à l'optimum économique de la Nation. Ce prix doit s'efforcer de couvrir les divers coûts du service, tout en orientant au mieux la demande de telle sorte que, si elle ne peut procurer un avantage plus grand à la collectivité, elle lui inflige au moins un coût minimum. Se limiter à la seule recherche de l'équilibre financier de l'entreprise, ce serait avoir une vue très restrictive du concept de « Vérité des Prix », d'autant que cet équilibre n'implique pas toujours l'optimum économique. Et pourtant, il semble bien que ce soit le critère comptable qui ait guidé jusqu'à ce jour l'action des Pouvoirs en matière de tarification dans les Services Publics. C'est en effet sous la pression des besoins financiers, diminuer ou supprimer le déficit d'exploitation, dégager des ressources d'autofinancement... qu'ont été décidées les modifications tarifaires de ces dernières années. La preuve en est qu'elles se sont toute traduites par des augmentations proportionnelles et indifférenciées, accentuant parfois l'écart entre prix et coût pour certaines fournitures du service. Et même, si l'équilibre financier de l'entreprise publique est temporairement maintenu, la mauvaise orientation de la demande qui résulte de cette discordance, éloigne de l'optimum tout en conduisant à de nouvelles difficultés financières.

Cette confusion entre la finalité économique et la finalité comptable d'une vérité des prix, provient du fait que, le prix favorisant l'optimum étant celui qui renseigne l'usager sur le coût réel de sa demande, il peut garantir l'équilibre financier de l'entreprise si le coût de consommation (1) du service est égal ou supérieur à son coût de production. Mais il s'agit là d'une incidence secondaire et non automatique.

(1) Nous rappelons que le coût de Consommation s'identifie, selon notre définition, à la somme des coûts de production de l'entreprise et des coûts sociaux causés par la consommation. Le coût de consommation correspond au coût réel de la demande, cf. intro., p. 32. Ce coût de Consommation correspond au coût marginal que nous définirons au chapitre 3 de notre 1^{re} partie.

Aussi convient-il, dès cette première sous-partie, que nous donnions priorité à la fonction d'optimisation du « prix vrai » en tant qu'indicateur de choix et prix d'équilibre. Après avoir montré l'irrationalité de la tarification actuelle des Services publics (chapitre 2) au regard d'un optimum que nous aurons préalablement défini (chapitre 1), nous essaierons de déterminer la signification comptable de ce prix vrai (chapitre 3).

CHAPITRE I

NOTION D'OPTIMUM ECONOMIQUE

Pour satisfaire le plus grand nombre de fins possibles, la Société ne dispose, à un moment donné, que d'un nombre limité de ressources. Faire cette constatation, c'est reconnaître plus ou moins explicitement la présence d'un état optimum auquel correspond, à un moment donné, un degré maximum de satisfaction pour tous les individus de la collectivité. La réalisation de cette situation exige un mode de gestion économique qui soit supérieur aux autres, excluant toute source d'irrationalité dans une société où il cherche à maximiser le bien-être. Il n'est pas étonnant que ce problème se soit posé aux premiers chercheurs de la Science économique. Celle-ci pouvant être considérée comme la science des choix aléatoires, appliquée à la maximisation du revenu réel compte tenu de la rareté relative des ressources par rapport aux besoins (2).

Dès le Moyen-Age, des auteurs comme Nicolas Oresme firent en la matière un effort scientifique. Il ne faut pas croire que la philosophie scholastique se soit limitée à une simple application morale ; elle fut une esquisse des théories économiques lorsqu'elle passa insensiblement de la recherche de ce qui était juste à celle de ce qui était favorable au bien économique. Plus tard, au dix-huitième siècle, Adam Smith affirme que l'intérêt collectif est égal à la somme des intérêts individuels. Il prétend que les lois du marché amènent la meilleure allocation des ressources dans les industries et dans la Nation où la production s'adapte à la demande effective selon un « prix naturel » qui tend à se rapprocher du coût du produit. En agissant ainsi pour lui-même, l'individu est conduit à réaliser ce qui est le plus utile à l'intérêt général. Mais cette notion d'optimum reste assez floue, et il s'agit beaucoup plus d'affirmations que de démonstrations.

Il nous fallut attendre un siècle de plus, l'effort de nombreux penseurs, tels Walras, Pareto, Alfred Marshall, Pigou (*), pour que se précise le concept d'optimum économique. Puis, plus près de nous,

(2) Cf. la définition de R. Barré dans le Thémis :

« L'Economie politique est la science de l'administration des ressources rares dans une Société humaine. Elle étudie les formes que prennent les comportements humains et les conduites sociales, dans l'aménagement onéreux du monde extérieur, et les actes qui se proposent de réduire la tension existant entre les désirs illimités et les moyens limités du sujet économique ».

(*) Ces listes ne sont pas limitatives.

l'école française avec Messieurs Allais, Boiteux, Debreu, Lesourne, Masse et l'Ecole américaine avec Messieurs Arrow, Samuelson, Bergson vont raffiner voire dépasser le concept.

Section I : *ELABORATION DU CONCEPT D'OPTIMUM ECONOMIQUE.*

Pour Walras comme pour Pareto, la maximisation du bien-être collectif est le résultat des mécanismes du marché mais le raisonnement des deux auteurs se fait selon un processus différent.

§ 1. — L'OPTIMUM « ADDITIF » DE WALRAS.

Le fonctionnement du système de libre concurrence réalise pour Walras la satisfaction maxima de toutes les parties concernées. Mais l'auteur ne raisonne que sur un marché partiel, déterminé uniquement par deux marchandises. Puis il identifie la somme des optimums réalisés sur chacun de ces marchés à l'optimum général. L'optimalité de vente ou d'achat se justifie pour Walras de la façon suivante (3) : Tant que le prix ne correspond pas à un maximum de satisfaction, on a intérêt à poursuivre l'échange jusqu'à ce que sa valeur soit égale au rapport des utilités que retirent les partis de la dernière unité échangée (utilité marginale). Mais l'échange des deux marchandises entre-elles est une opération par laquelle tous les porteurs, soit de l'une, de l'autre ou des deux marchandises, ne peuvent retirer la plus grande satisfaction de leurs besoins que s'ils vendent ou achètent les biens dans une proportion commune et identique. Cette condition nécessite la présence d'un prix unique que seul un marché de libre concurrence peut fournir. L'optimum émane alors de ce marché et l'équilibre global est l'induction de l'équilibre partiel.

L'optimum Walrasien appelle deux remarques. D'une part, il reflète une séparation de droit entre le domaine de la production et celui de la distribution ; les faits économiques sont assimilés à des calculs rationnels effectués sur le mode de l'échange. D'autre part, le principe d'additivité retenu, afin de passer du marché partiel au marché général, nie la divergence existant entre les fonctions individuelles de préférence et l'intérêt général ; les préférences individuelles n'étant ni compatibles ni harmonisées.

Walras a cependant eu le mérite d'insister sur la fonction que doit remplir le prix en vue de l'optimum. Sur l'ensemble des marchés interdépendants qu'il a définis, les prix doivent être des indicateurs de tension et servir de guides vers la solution la plus rationnelle au problème économique.

(3) Cf. Jessua Claude : « Coûts sociaux, coûts privés et optimum social » (op. cit. à la référence 22 de l'introduction), pp. 82 à 122.

§ 2. — L'OPTIMUM GLOBAL DE PARETO.

A la différence de Walras, Pareto examine conjointement les secteurs de la production et de la distribution ; puis extrêmement attentif aux difficultés que soulève la sommation des équilibres partiels, il s'efforce, sinon de supprimer, du moins de contourner l'obstacle en procédant de deux manières. D'une part, il utilise le système des courbes d'indifférences, système de représentation géométrique emprunté à Edgeworth (4). D'autre part, il élargit son raisonnement en passant au cas général d'un nombre quelconque de sujets et de marchandises ; mais il reste toujours dans l'hypothèse d'un marché parfaitement concurrentiel.

A. — LES ORGANISATIONS OPTIMALES SOUS-JACENTES A LA THÉORIE PARÉTIENNE (5).

1. — Celles-ci se réfèrent au secteur de la production et à celui de la distribution.

Un Etat de production correspond par définition à une organisation optimale s'il est impossible d'obtenir un autre état qui lui soit supérieur ou au moins égal. En d'autres termes, cela signifie qu'on ne peut augmenter la production d'un bien sans diminuer celle d'un autre. Abraham et Thomas soulignent le caractère strictement technique de cette définition qui fait volontairement abstraction de la finalité du processus économique. C'est à dessein qu'ils parlent d'organisation optimale de la production et non d'optimum de production. Ils généralisent un principe de non gaspillage qui commande, face à la rareté relative des facteurs de production, de limiter au minimum, pour une production donnée, la consommation de chaque facteur et de choisir le procédé ou la technique de production fournissant, pour une combinaison fixée de ces facteurs, une production maximale.

Pour illustrer cette définition, nos auteurs construisent un système économique composé de deux entreprises A et B, fabriquant des quantités q_a et q_b de deux biens différents, produits à partir de deux facteurs aux quantités totales x et y supposées fixes. Les allocations X_1 X_2 et Y_1 Y_2 de deux facteurs aux deux entreprises vérifient les deux équations : $X = X_a + X_b$ et $Y = Y_a + Y_b$.

Le système est représenté graphiquement à partir du diagramme d'Edgeworth (figure A). O_1P représente la quantité totale X du premier facteur, O_1Q représente la quantité Y . Un point M intérieur au rectangle O_1P O_2 Q représente une allocation possible des facteurs. Les quantités X_1 Y_1 et X_2 Y_2 sont mesurées par les segments découpés

(4) Edgeworth F.Y. : « Mathematical psychics », London, G. Kegan Paul and C^o, 1881.

(5) Cf. à ce sujet : Abraham C. et Thomas A. : « Microéconomie-décisions optimales dans l'entreprise et dans la Nation », in Collection statistique et programmes économiques. Dunod, Paris, 1966, pp. 126 à 133.

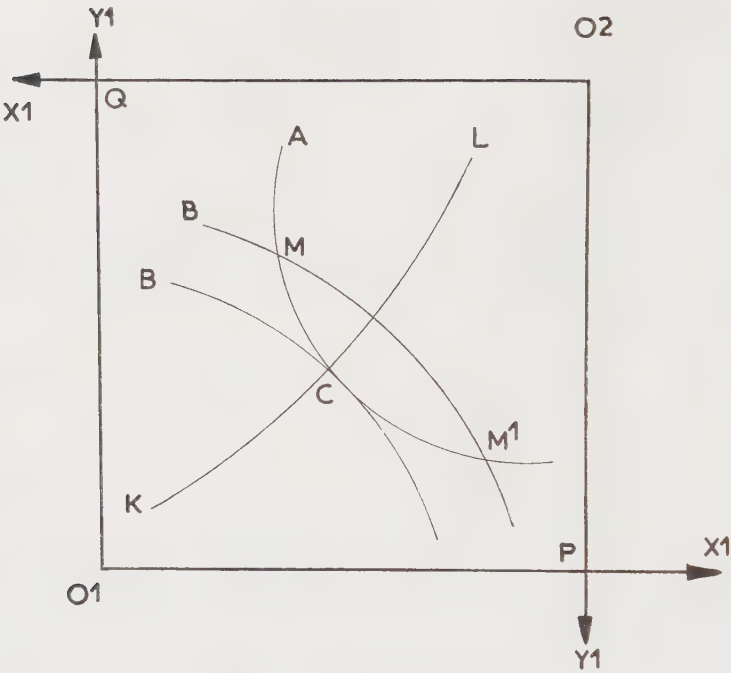


Figure A

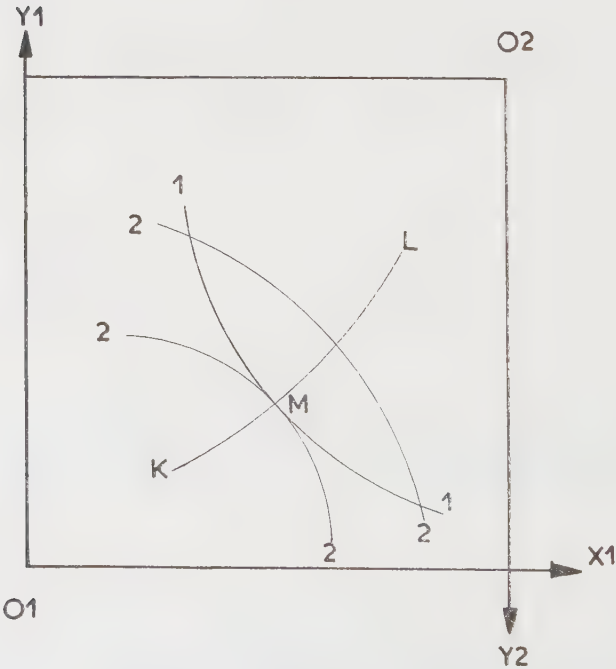


Figure B

par les projections de M sur les axes correspondants. Les courbes de production des entreprises A et B , qui passent par M , ont, en général, la disposition de la figure A et se recoupent alors en un autre point M' . Si on se déplace sur l'arc MM' correspondant, par exemple, à l'entreprise A , on laisse constante la production Q_a . La production Q_b augmente jusqu'au moment où l'on arrive en C , point de contact des deux courbes. A partir de C , il est alors impossible, conformément à la définition, d'augmenter une production sans diminuer l'autre et le lieu géométrique de ce point fournit l'ensemble des organisations optimales (6) (K.L.).

2. — Envisageons maintenant le secteur de la distribution. Abraham et Thomas considèrent un ensemble K de m consommateurs entre lesquels on se propose de répartir N biens ; les quantités totales disponibles étant données égales à q_i et chaque consommateur étant caractérisé par sa fonction de consommation : $S^k(q_1^k, q_2^k, \dots, q_n^k)$. Est définie optimale toute distribution organisée de telle sorte qu'il soit impossible, en la modifiant, d'accroître la satisfaction d'un individu sans réduire celle d'un autre. Ici encore, on utilise le diagramme d'Edgeworth. Soit un point M qui représente, comme précédemment, une distribution possible des quantités totales mesurées par O_1P et O_1Q . En situation optimale, les courbes d'indifférence des deux consommateurs passant par M sont tangentes. S'il n'en était pas ainsi, il serait possible de se déplacer sur l'une d'elles de façon à augmenter la satisfaction de l'autre consommateur (figure B).

Pareto comprit qu'une étude indépendante de la production et de la distribution ne pouvait suffire. Aussi en chercha-t-il la synthèse en construisant une théorie globale de l'optimum économique.

B. — LA THÉORIE PARÉTIENNE.

C'est dans son manuel d'économie politique que Pareto nous a donné, le premier, une définition précise de l'optimum économique (7).

« Considérons une position quelconque et supposons qu'on s'en éloigne d'une quantité très petite, compatiblement avec les liaisons. Si en faisant cela, on augmente le bien-être de tous les individus de la collectivité, il est évident que la nouvelle position est plus avantageuse à chacun d'eux. Le bien-être de certains d'entre eux peut d'ailleurs demeurer constant sans que ces conclusions changent. Mais si au contraire, ce petit mouvement fait augmenter le bien-être de certains individus et diminuer celui d'autres, on ne peut plus affirmer qu'il est avantageux à toute la collectivité d'effectuer ce mouvement ».

(6) Se référer pour le détail des calculs à Abraham, Thomas, op. cité, pp. 126 à 133.

(7) Pareto Vilfredo : « Manuel d'Economie politique », Librairie générale de Droit et de Jurisprudence. Paris, 1963, p. 617.

La construction de l'optimum de Pareto se fait en deux phases. Dans un premier mouvement, l'auteur considère un système économique très simple, produisant deux biens au profit d'un seul consommateur. Nous sommes, graphiquement, en présence de deux courbes (figure C). L'une est fonction des possibilités limites de production ; l'autre dépend des différentes possibilités de satisfaction du consommateur. C'est la courbe d'indifférence. Il est clair que pour une limite donnée des possibilités de production, l'optimum se trouve au point de tangence des deux courbes. En ce point P, la satisfaction de l'individu est maximale, compte tenu de ce qui lui est offert sur le marché.

Au cours d'une deuxième phase, Pareto généralise ce résultat (8). Il considère une économie composée de P entreprises et M consommateurs produisant et utilisant N biens. A ces contraintes physiques, il fait correspondre deux groupes d'équations. Le premier comprend des fonctions de production : $f_h (q_1^h, q_2^h, \dots, q_n^h) = 0$. Le second inclut des équations de conservation de flux de biens et de facteurs. $\sum q_1^h = \sum q_1^h + q_1^o$. Il s'agit alors de déterminer les n quantités produites (Q_1^h) et les n. m quantités consommées (Q_1^k) de telle sorte particulier à l'intérêt général sans prêter attention aux discordances qu'une satisfaction soit maximale, les (m-1) autres étant supposées données. La résolution du système demande un calcul de maximum lié. Il faut rechercher le maximum des quantités produites en même temps que le maximum de satisfaction pour le consommateur. La solution mathématique se trouve dans la maximisation de la fonction de Lagrange dont on dérive le résultat par rapport aux quantités produites et aux quantités consommées. On obtient alors la fonction $T(S^1, S^2, \dots, S^k, \dots, S^m) = 0$, qui définit l'optimum parétien. Chaque point de cette fonction (figure D) est géométriquement associé à une hypersurface $G = 0$ qui définit une organisation de la production ; le point de contact de G avec son enveloppe ($T = 0$) précise la distribution de cette production optimale.

Sur notre figure D, les situations 2 et 3 sont optimales et correspondent à un vecteur de production vérifiant $F(Q) = 0$. Au contraire, la situation 1, par exemple, correspond à un vecteur de production qui ne vérifie pas $F(Q) = 0$.

C. — CARACTÈRE LIMITATIF DE L'OPTIMUM PARÉTIEN.

Comme celui de Walras, l'optimum de Pareto demeure individuel et reste étranger au problème de la répartition.

1. — La définition que Pareto nous en donne découle d'un procédé mathématique général. Lorsque l'on se propose de maximiser une fonction d'objectifs de plusieurs variables hétérogènes (qui ne peuvent être ni comparées, ni sommées), on ne peut que maximiser

(8) Cf. Abraham-Thomas (op. déjà cité à la référence 5 de ce chapitre), pp. 134, 135, 136.

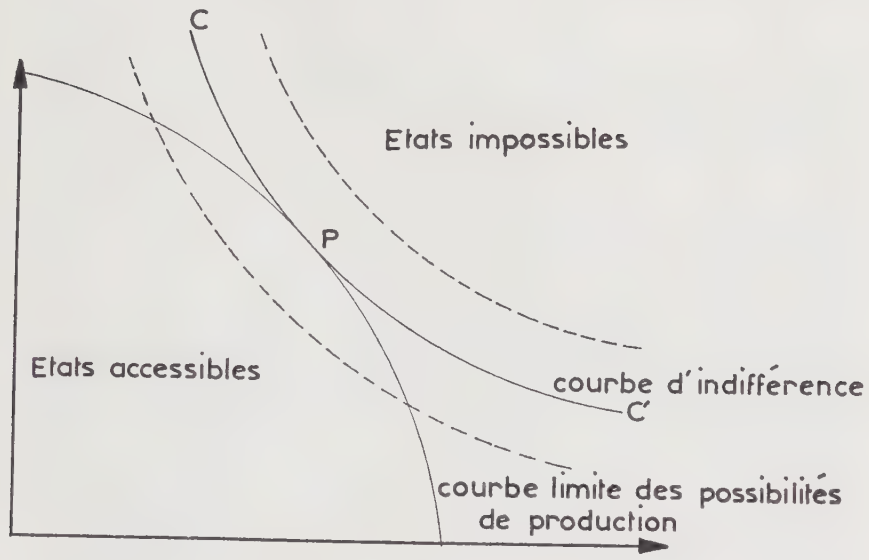


Figure C

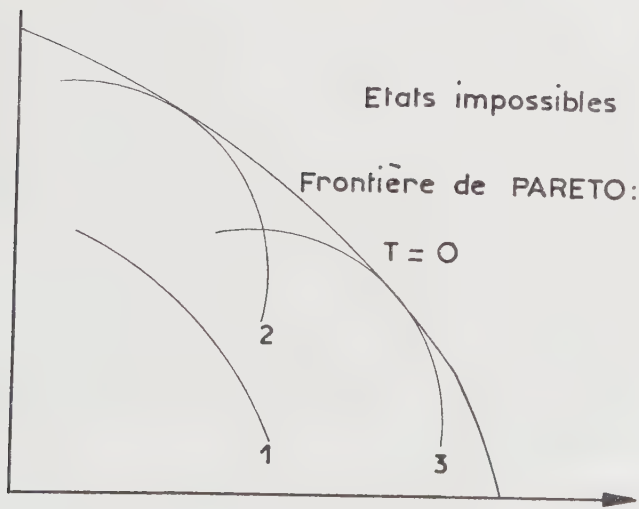


Figure D

l'une d'elles en supposant les autres constantes. Ainsi, Pareto, comme Walras, a fait sortir l'optimum collectif d'un ensemble de satisfactions individuelles, mais il a su éviter de les additionner d'une manière qui puisse prêter à contestation. Il lie donc implicitement l'intérêt particulier à l'intérêt général sans prêter attention aux discordances possibles. Et, s'il ressort de sa définition de l'optimum que le bien-être de certains individus ne doit pas augmenter au détriment de celui des autres, ou bien c'est parce qu'il a exclu toute possibilité de conflit au risque d'être irréel, ou bien il s'agit de l'affirmation verbale d'une idée ressentie, mais à laquelle son raisonnement et sa démonstration restent étrangers. Ceux-ci s'appuient en effet sur un système de prix qui ne tient pas compte du coût de la consommation pour les autres membres de la collectivité. Ce sont des prix moyens qui peuvent lui être supérieurs ou inférieurs. Vouloir que les consommateurs rendent leur satisfaction maximale, en fonction de tels prix, c'est bien refuser d'envisager le cas où le bien-être des uns diminue au profit des autres.

Pas plus qu'il ne lie la satisfaction d'un individu à la consommation des autres, Pareto ne la lie aux fonctions de production. Et pourtant, la demande de l'individu peut nuire, lorsqu'elle s'accroît, aux conditions de production de l'entreprise (augmentation du bruit, création des substances nocives, conditions de travail psychiquement mauvaises...). Nous sommes en présence d'une satisfaction isolée. A ce titre, Pierre Bauchet (9) souligne la portée limitée de l'optimisme parétien, qui ne se réfère qu'à des situations où les décisions concordent à l'unanimité.

2. — Le caractère limitatif de cet optimum est aussi critiqué par nombreux auteurs qui, comme Bergson, lui reprochent de ne pas considérer le phénomène de la répartition. Même si on corrige, avec Maurice Allais, l'aspect individuel de l'optimum parétien, on raisonne toujours comme si l'utilité marginale de la monnaie était la même pour tous les individus. Par suite, on fait abstraction des différences de goûts et de situations de fortune et on ratifie ainsi la répartition des revenus existante. E.J. Mishau (10), après avoir défini l'optimum parétien de « summit position » note que dans un état donné de l'Economie, de telles positions peuvent en général être nombreuses ; chacune se distinguant des autres par une structure de répartition du bien-être différente. Il conclut que se déplacer d'une position non optimale donnée vers n'importe laquelle des « summit position » ne signifie pas toujours une amélioration du bien-être de chacun puisque ce dernier dépend d'une répartition qui n'est pas, elle-même, optimum.

Ces imperfections ont alors incité les auteurs à raffiner, voire dépasser le concept parétien.

(9) Bauchet Pierre : *Propriété publique et planification*. Cujas, Paris, 1962, p. 58.

(10) Mishau E.J. : « A survey of welfare economics », in *Economic Journal*, mai-juin 1960, pp. 147-265.

Section II. — *RAFFINEMENT ET DEPASSEMENT DU CONCEPT.*

Nous exposerons ici la notion d'optimum collectif (ou rendement social maximum) établie par Maurice Allais à partir du concept parétien, puis nous rappellerons les essais d'élaboration d'un optimum social qui ne se déduit plus, selon Bergson, d'une économie de marché, mais se construit dans une perspective sociale dont le but est explicitement énoncé.

§ 1. — L'OPTIMUM COLLECTIF D'ALLAIS OU RENDEMENT SOCIAL MAXIMUM (11).

A la suite de Pareto, Allais considère un état de gestion économique optimum, pour une structure démographique et des capitaux matériels donnés, tout état tel que l'une de ses quelconques modifications virtuelles, compatible avec les liaisons qui augmentent la satisfaction de certains individus, diminue nécessairement la satisfaction d'autres individus. Un tel état correspond à ce qu'il appelle la maximisation du rendement social. Les liaisons sont pour l'auteur les conditions qui caractérisent la structure physique de l'économie (psychologies individuelles-techniques de production). Elles sont absolument indépendantes de toute hypothèse sur le régime économique et juridique de la collectivité considérée... bien qu'elles impliquent que tout accroissement de satisfaction d'un individu quelconque est souhaitable.

Lorsque ce rendement social n'est pas maximum, écrit Allais, il existe toujours une possibilité de modifier l'organisation économique de sorte que « tous les individus puissent jouir de plus de bien-être, ou du moins qu'une partie d'entre eux puisse voir son sort amélioré sans que, toutefois, cette amélioration puisse nuire aux autres. L'existence d'un rendement social non maximum constitue donc au point de vue économique l'équivalent d'une fuite de vapeur due à la mauvaise étanchéité d'un joint dans une usine. Il y a une perte sèche qui est introduite par l'état même du système et à laquelle il peut être remédié sans dommage pour personne ».

Si cette définition de l'optimum, bien que plus approfondie, se confond finalement avec celle de Paréto, la théorie qui l'accompagne est plus perfectionnée. Elle respecte le cas où la consommation des uns peut nuire à la satisfaction des autres en supposant l'existence explicite ou implicite d'un système de prix qui soit fonction du coût de consommation de l'individu, tant pour l'entreprise que pour les autres membres de la collectivité. Allais pose les deux conditions qui président à l'existence du rendement social maximum. D'une part, il est impossible pour des quantités données de services consommables, d'améliorer, par une simple modification de leur distribution, le bien-être d'un individu sans faire, en même temps, diminuer celui de l'autre. D'autre part, il est impossible, en produisant telle marchandise

(11) Allais Maurice : « Economie pure et rendement social », Sirey, Paris.

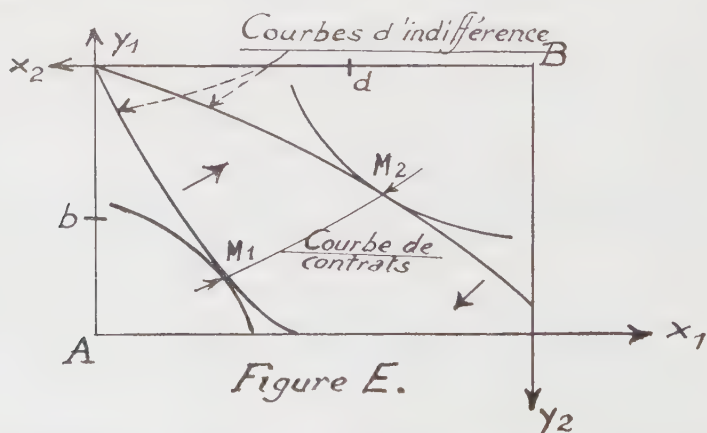
en plus grande quantité et telle autre en moindre d'améliorer le sort d'un consommateur sans faire empirer le sort des autres. La réalisation de cet état exige aussi deux autres conditions. D'abord, il faut que tous les échanges se règlent sur un système unique de prix qui sont les dénominateurs communs des produits. Ensuite, il est nécessaire de maintenir une situation de libre choix où la présence d'initiatives décentralisées puisse adapter en chaque point l'économie aux prix. Ceux-ci, conclut Allais, reflètent alors la charge des coûts qui reposent sur le consommateur. C'est à eux qu'est laissée la décision des quantités devant être produites pour chaque marchandise et par là même, la décision de la manière dont doivent être employées les forces productives de l'économie. Ce mécanisme « tendant à fonctionner de telle sorte qu'aucune parcelle de force productive ne soit employée en un point où elle engendre une satisfaction moindre qu'en un autre ».

§ 2. — PROLONGEMENTS DE L'OPTIMUM PARETIEN ET DU RENDEMENT SOCIAL MAXIMUM.

Ces prolongements sont l'œuvre d'auteurs que l'on peut diviser en deux groupes. Il y a, d'un côté, ceux qui ont donné une approche mathématique moderne de l'optimum en l'intégrant dans la théorie des ensembles et des jeux (Scarf, Debreu...) ; de l'autre, on peut réunir ceux qui se sont davantage attachés à replacer l'optimum dans un ensemble économique plus complexe, mais plus réel.

1. — Face aux divergences pouvant exister entre une finalité commune et celle des individus, la théorie des jeux a pour but d'aider les individus à « jouer » un maximum de satisfaction ou de leur conseiller un autre jeu. Mais dans l'ensemble des distributions de chacun des joueurs, il en est qui sont avantageuses pour chacun d'eux et ne reçoivent aucune opposition. Ainsi, et c'est son troisième objectif : la théorie des jeux dégage des principes unificateurs.

Comme le font remarquer Scarf et Debreu (12), le diagramme rectangulaire d'Edgeworth préfigure la dite théorie.



(12) Debreu Gérard et Scarf Henri : « A limit theorem on the core of an economy », in *Economic Review*, septembre 1963.

Soient deux individus A et B qui, sur un marché, possèdent d'abord respectivement la quantité A_c du bien 1 et B_d du bien 2.

Toutes les possibilités possibles de l'échange se trouvant dans le rectangle, chacun d'eux va chercher à améliorer sa situation en déplaçant sa courbe d'indifférence. L'équilibre sera atteint lorsque, pour chacun des deux joueurs, l'utilité reçue sera égale à l'utilité cédée. Cet équilibre se situe sur la courbe des contrats qui est formée par l'ensemble des points pour lesquels les courbes d'indifférence sont tangentes.

Si le marché d'Edgeworth n'est valable que pour deux joueurs et deux biens, la théorie des jeux permet de généraliser le phénomène à n joueurs et m biens. Elle enseigne que toutes les distributions unificatrices (qui équilibrent la satisfaction entre les deux agents) se situent dans le cœur. Celui-ci se définit comme l'ensemble des allocations qui ne sont jamais dominées, ni refusées par une coalition, quand toutes celles-ci sont envisagées. Il est le résultat du jeu coopératif d'échangistes qui sont seulement liés par leur courbe d'indifférence. Hors du cœur, se situent donc toutes les distributions dites bloquées par une coalition au sein de laquelle les membres peuvent obtenir, par des échanges internes, une distribution au moins équivalente pour chacun et une distribution meilleure pour au moins l'un d'entre-eux. Cette distribution bloquée ne correspond pas plus à l'optimum parétien qu'au rendement social d'Allais puisqu'il est possible d'en trouver une autre qui améliore la situation au moins d'un individu sans faire empirer celle des autres. Le cœur est donc le lien des situations optimales de Paréto.

L'intérêt de cette théorie est de donner un aspect social du problème. Elle enseigne, en effet, que l'existence d'avoirs initiaux d'une coalition d'agents privilégiés les incite à refuser une autre distribution jugée meilleure pour l'ensemble de la collectivité. On parle ainsi de distributions bloquées.

2. — D'autres auteurs vont perfectionner le concept d'optimum, non plus à l'aide de critères mathématiques, mais à partir de l'observation plus fouillée des phénomènes économiques. Allais avait déjà souligné l'individualisme de l'optimum parétien. Barone (13), suivi d'autres économistes (Kalfor, Scitowsky, Samuelson...) rappelle cette insuffisance et pensent y remédier en introduisant l'idée de compensation. Si les gains, en utilité, des bénéficiaires du changement leur permettent d'indemniser les perdants éventuels et de garder encore pour eux une fraction de leurs gains, le changement peut être considéré comme avantageux pour la collectivité.

Mais cette argumentation suppose une identité des utilités pour tous les individus et renonce ainsi à la subjectivité des besoins.

Pierre Massé (14) va considérer l'optimum économique en se plaçant à un niveau macro-économique. Il envisage, en effet, des

(13) Barone E. : « The ministry of production in the collectivist state, collectivist economist planning ». F.A. von Hayek, Londres, Routledge and Co, 1935.

(14) Masse Pierre : « Le choix des investissements ». Paris, Dunod, 1964, cf. chapitre IX, pp. 412 et suivantes.

ensembles plus ou moins vastes pouvant s'étendre jusqu'à la nation ; l'optimum devant se propager d'un ensemble à l'autre selon un phénomène d'interdépendance. L'auteur donne un exemple de cette approche à propos du choix dans la décision des investissements. A supposer que la S.N.C.F. ait besoin d'investir cent milliards de francs dans l'électrification d'un réseau, afin de réaliser une économie de dix-huit milliards de ses frais annuels d'exploitation. Le problème, en fait n'est pas entièrement posé dans la mesure où l'électrification de la ligne en question doit être complétée par une opération de production d'énergie électrique exigeant à son tour des investissements. Puis les constructeurs de matériel électrique à usage ferroviaire peuvent très bien se trouver dans l'obligation, face à la demande accrue d'outillage, de renforcer leur propre capacité de production. Finalement, ce n'est plus cent milliards de moyens d'investissements dont on a besoin, mais cent vingt-cinq à cent cinquante. Ce raisonnement, ajoute Massé, ne joue pas à sens unique. Il est bien évident que l'électrification envisagée permet, par exemple, d'éviter la mise en chantier de grands travaux intéressant la navigation intérieure ou la circulation routière. Il conclut en précisant que l'économie des moyens d'investissements ainsi réalisée, devra être déduite de la somme totale à engager, de même que les avantages de confort et de rapidité qui en résultent, si on peut les mesurer. Cet exemple montre l'interdépendance structurelle des diverses activités ; le même bien apparaissant en même temps comme le produit de l'une, et le facteur de l'autre ou plusieurs autres.

Au côté de cette interdépendance structurelle, Massé observe une interdépendance conjoncturelle due au fait que tout investissement nouveau influe sur les autres activités par le biais du pouvoir d'achat supplémentaire qu'engendre la réalisation de cet investissement. Or, cette influence, note l'auteur, est extrêmement variable selon les époques.

En liant ainsi au concept d'optimum les notions d'interdépendance et de propagation des décisions, Massé, introduisant l'idée de temps, a dynamisé le système. Il ne considère plus seulement l'acte mais aussi son résultat ; et ceci tant par rapport à l'évolution des structures que par rapport à celle de la conjoncture.

Les travaux de Debreu contribuent aussi à dynamiser le modèle parétien. Il pose comme élément central de la théorie de l'optimum, la notion de marché à terme. Celle-ci, écrit Moustacchi (15), est dynamique dans la mesure où les biens étant datés de 0 à T et l'information étant parfaite, les agents ne font aucune transaction au-delà de l'instant zéro alors que leurs actions se poursuivent sur toute la période envisagée. (On peut comparer le processus de ces transactions à celui d'une bourse où les agents prennent des engagements en fonction des prix annoncés). Lorsque cette procédure aboutit,

(15) Cf. Moustacchi : « Vérité des prix et théorie économique », note du CERMAP, avril 1966 (non publié), p. 7. Nous rappelons que Debreu appelle marché généralisé l'ensemble des marchés comptant et à terme, cf. intro., p. 21.

pour un système de prix donnés, à un équilibre entre l'offre et la demande, personne n'a plus intérêt à modifier ses contrats. Cette théorie permet d'adhérer à la réalité du marché où l'échelonnement intertemporel des achats et des ventes peut acculer l'entrepreneur à des difficultés financières s'ils ont recours à l'unique marché au comptant. L'action de ces agents au sein d'un marché généralisé était jusqu'alors exclue de la notion d'optimum que Debreu assimile à celle d'équilibre. Il démontre (16), en effet, qu'un équilibre est un optimum. Si on se donne un état réalisable (X_i, Y_i) constituant un équilibre par rapport à un système de prix, l'accession à un état (X_i^+, Y_i^+) , plus désirable que l'équilibre, ne peut être atteint puisque si, après ce changement, certains consommateurs dépensent plus, d'autres ne peuvent que dépenser moins afin de dégager le surplus nécessaire aux premiers. L'équilibre initial est donc l'optimum. Inversement, tout optimum est un équilibre. Ceci revient à dire que seul un système de prix peut assurer l'optimum. Ce théorème avait déjà été découvert une première fois par Barone qui, ayant voulu convaincre de cette affirmation le ministre de la production d'un état socialiste, prôna le recours à la technique des multiplicateurs de Lagrange. Ces derniers, utilisés par le planificateur à la recherche de l'optimum, s'identifient aux prix théoriquement dégagés par le marché puisque les uns comme les autres expriment une rareté.

Quels que soient les aménagements qui ont été apportés à la notion d'optimum économique (en l'éclairant par des théories mathématiques modernes ou en lui conférant un caractère collectif et dynamique), notre raisonnement s'est toujours cantonné dans le cadre d'une répartition donnée des revenus. Dire qu'un état E correspond à une situation optimale pour l'ensemble des individus X, Y, Z, dont les satisfactions sont S_1, S_2, S_n , ce n'est pas en déduire qu'il est préférable à un état E' où ces mêmes individus auraient des satisfactions S_1^+, S_2^+, S_n^+ , inférieures ou supérieures à celles de l'état E. C'est seulement affirmer qu'il n'est pas possible dans l'état E d'augmenter par exemple la satisfaction d'un individu X sans réduire celle des individus Y et Z. Cela signifie que l'état E est économiquement optimum, mais non que la répartition y soit préférable à toute autre. Il y a optimum de gestion mais non de répartition. D'où la volonté qu'ont eu certains auteurs de dépasser la notion d'optimum économique pour jeter les bases d'un optimum social.

§ 3. — RECHERCHE D'UN OPTIMUM SOCIAL COMME DEPASSEMENT DE L'OPTIMUM PARETIEN.

Les théories de l'optimum énoncées jusqu'ici, ne permettent pas à l'économiste de dire quel est le meilleur point de la courbe qu'ils ont définie, mais d'admettre par définition que tous les points qui la composent sont économiquement optimaux et de chercher comment ils peuvent être atteints. L'optimum ne se réduit à un point que dans

(16) Debreu : « Théorie de la Valeur ». Dunod, Paris, 1965, pp. 99 à 105.

le cas d'un seul individu sur le marché. Mais lorsque nous raisonnons avec n individus, nous obtenons l'ensemble des n points optimas constituant la courbe, et qui correspondent aux différences de goûts et de répartition chez les consommateurs.

Même si un marché parfait était capable de sélectionner un de ces optimas, il le ferait d'après une répartition des richesses ou des ressources rares établie entre des individus à un moment donné. Or, cette sélection étant fonction de l'organisation sociale de l'économie, elle n'est optimale qu'au regard de cette distribution préalable pouvant elle-même ne pas être socialement satisfaisante.

D'où l'élaboration de nouvelles recherches ayant pour but de substituer à un optimum curviligne de type parétien un optimum ponctuel s'identifiant à l'optimum social E^1 ($E^1 > E$) (17). L'équilibre Walraisien, certes, était déjà de type ponctuel ; mais il s'est limité à un optimum concurrentiel, lui aussi étranger au problème de la répartition.

1. — A. Bergson en 1938, puis P.A. Samuelson en 1945 suggèrent alors que l'optimum soit apprécié en recourant à une ordination explicite de jugements de valeur sur tous les éléments du bien-être collectif. L'optimum social ne doit plus se déduire du fonctionnement du marché, mais se construire à partir d'une fonction d'utilité collective et sociale (Social Welfare function) ; la super-fonction obtenue étant celle de la société et non plus celle des individus pris isolément.

Cette fonction vise à classer par ordre de préférence (du point de vue social) les fonctions de satisfactions individuelles, celles-ci ayant été pondérées suivant le choix d'un ordre de préférence des états sociaux se substituant ainsi à l'échelle des préférences individuelles.

On peut l'écrire sous la forme (17²) :

$$W = W(S^1 \dots S^2 \dots S^3 \dots S^k)$$

L'avantage de cette fonction, est de lever l'indétermination de l'optique parétienne en fixant le point (et non la courbe) sur lequel se fixe l'optimum. Ce résultat est alors obtenu lorsque les dérivées partielles de la fonction sont positives, c'est-à-dire :

$$W^k = \frac{W}{S^k} > 0$$

Les dérivées partielles sont les importances sociales marginales des satisfactions individuelles des individus k , qui peuvent être constants (la fonction W est alors linéaire ou non).

(17) L'élaboration d'une théorie de l'optimum social est, entre autres, le fait de Bergson, Samuelson, Pigou... Cf. à ce sujet, Abraham-Thomas, op. cité, pp. 157 à 168.

(17²) Cf. aussi à ce sujet : Bernard Jean : « Les modèles de politique économique et la théorie moderne du welfare », in Cahiers du Groupe d'Etude des Problèmes Economiques : cahier n° 1. Publication de l'Université de Rouen, 1967, pp. 25-32

Le problème d'optimisation économique à l'échelle sociale peut s'écrire comme une maximisation sous contrainte, du type :

$$\begin{array}{l} \text{Max } W(S^1, \dots, S^k) \\ \text{sous } P(S^1, \dots, S^k) = 0 \end{array}$$

où la fonction P exprime le lien des optima parétiens individuels, c'est-à-dire la « fonction des possibilités de satisfaction optimale individuelles » représentée par les courbes kl des figures A et B et la courbe cc' de la figure C.

Il est précisé que, quand la fonction W est maximale, la répartition des revenus est optimale en dehors de toute redistribution pouvant venir affecter les valeurs de la dite fonction.

L'élaboration pratique de la fonction sociale de préférence (17²) peut se faire à partir d'une « révélation de la fonction de préférence étatique » (17²) et ce, de deux manières :

Ou bien on procède à l'interview de « policy makers » sur la valeur qu'ils donnent aux taux marginaux de substitution entre objectifs pour différentes valeurs de ces derniers ; et si les réponses sont nombreuses et homogènes, on peut espérer les traduire économétriquement. Cette méthode est appliquée à titre expérimental par R. Frisch à Oslo et par S.S. Kirschen et L. Morissens à Bruxelles.

Ou bien on analyse un ensemble de décisions déjà prises, un plan par exemple, et on considère que le point choisi, c'est-à-dire le plan, se trouve sur la frontière des possibilités de production et de satisfaction des individus (A condition, toutefois, que ce plan ait exploité au mieux tout le potentiel technique, économique, humain... de la Nation). Puis, pour avoir d'autres points exprimant diverses possibilités à partir d'un même corps d'hypothèses prospectives (et non des variantes d'aléas — ces dernières exprimant différents jeux d'hypothèses, c'est-à-dire différentes frontières). La fonction de préférence étatique est ainsi déterminée au voisinage du plan.

La construction de cette fonction sociale peut aussi être faite par choix démocratique. Mais dès 1951, le problème a été posé en termes d'axiomatique par Arrow (17³). En énonçant des conditions rigoureuses pour que la fonction sociale de préférence soit établie par suffrage universel, à partir des fonctions individuelles, l'auteur a montré qu'excepté le cas où tous les individus auraient la même fonction de préférence et celui où la fonction sociale de préférence serait identique à la fonction d'un individu, la transitivité sociale n'était pas assurée.

2. — Dans un de ses derniers ouvrages, S. Ch. Kolm (17⁴) recherche le moyen de parvenir à un optimum social par l'intermédiaire de la structure et du niveau des tarifs publics. Il s'agit donc de construire des tarifs fonctionnels optimaux visant à concilier les objectifs fonda-

(17³) K.J. Arrow : « Social choice and individual values », 1951. Cf. Bernard Jean : « Modèles de politique économique et la théorie moderne du welfare » : op. déjà cité 17²).

(17⁴) Kolm S. Ch. : « Prix publics optimaux », in Monographies du Centre d'économétrie. Edition du C.N.R.S. Paris, 1969, 180 pages.

mentaux d'efficacité et de justice sociale. Le problème traité ici est celui d'une optimisation. Nous sommes en présence d'une variable dont l'inconnue est l'optimum, c'est-à-dire la variable tarifaire et de contraintes très variées. A titre d'exemple, pour ces dernières, il nous faut citer la fonction de production du service décrivant ses possibilités techniques, conditions des marchés, des inputs et de leurs prix, préférences, choix et comportements des usagers, état de la concurrence, transférabilité du produit permettant sa revente, comportement du reste du secteur public...

L'auteur a choisi pour ce faire la méthode d'optimisation par maximisation en recourant au procédé du maxi-monde social, afin de pouvoir choisir entre les divers états maximaux pour l'unanimité. Le maxi-monde social est la fonction $M(z)$ définie sur z , devant être maximisée, c'est-à-dire qu'elle prend son maximum sur z en un point z^+ correspondant à l'optimum social.

Section III : *OPTIMUM ECONOMIQUE DE TYPE PARETIEN COMME OBJECTIF D'UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX.*

Des différents optimums que nous venons de présenter, lequel choisir au regard d'une politique de vérité des prix ? Nous sommes en présence de deux attitudes possibles. Ou bien nous considérons que l'intérêt général ne peut être satisfait que par deux actions concomitantes dans le domaine de la production et dans celui de la répartition, ces deux aspects étant indissolublement liés, ou bien nous pensons pouvoir résoudre le problème en divisant la difficulté. Seul l'optimum économique collectif (ou rendement social maximum d'Allais) peut être réalisé par l'économique, en dehors d'un optimum social difficile à définir et où la clef de répartition appartient davantage aux décisions sociales et politiques. Justifions notre préférence :

§ 1. — DIFFICULTES TENANT A LA DETERMINATION MATHEMATIQUE DE L'OPTIMUM SOCIAL.

Rappelons d'abord très brièvement les limites et difficultés relatives à l'établissement de la fonction sociale nécessaire à l'obtention de l'optimum social.

La révélation des préférences par interview des « policy makers » suppose, nous l'avons déjà fait remarquer, qu'ils représentent une population suffisamment vaste et homogène ; ce qui n'est pas conforme à la réalité.

Quant au procédé employé par le C.E.P.R.E.L., il n'est pas certain que les modalités techniques de préparation du plan permettent d'y recourir.

La méthode recourant à une sélection de la fonction à partir du suffrage universel n'est transitive, c'est-à-dire cohérente, que pour les conditions précises précédemment énoncées. Quels que soient d'ailleurs les correctifs apportés en vue d'une meilleure cohérence, le problème

théorique du passage des fonctions individuelles à la fonction sociale n'est pas résolu.

La fonction établie par Serge Christoph Kolm est aussi discutable dans la mesure où la hiérarchie des préférences individuelles sur lesquelles le raisonnement s'appuie n'est pas obligatoirement conforme à celle fixée inconsciemment par l'ensemble des membres de la collectivité.

Ajoutons, comme le fait remarquer Monsieur le Professeur Bourcier de Carbon (17⁵) que s'il ne faut pas s'opposer à une étude rationnelle des satisfactions et ordres de préférences, nous devons reconnaître que la Science économique et financière est loin de fournir tous les éléments d'étude de cette rationalité et que de nombreuses données statistiques font défaut pour le simple choix, entre autres, des décisions concernant les investissements sociaux désirés par la collectivité.

L'analyse en termes de coûts et de gains (cost - benefit - analysis) permet de hiérarchiser, de programmer les dépenses d'équipement collectif, selon l'avantage collectif, d'établir éventuellement des priorités de financement par rapport aux investissements privés (qu'il s'agisse d'un recours à l'impôt inévitablement réducteur d'épargne privée ou d'un recours à l'emprunt prioritaire en éliminant la concurrence des emprunteurs privés), et de justifier rationnellement les décisions adoptées. C'est le coût direct et le coût indirect sous tous ses aspects qu'il faut prendre en considération dès qu'il est question d'une dépense à finalité sociale.

La mesure du coût total, ajoute l'auteur, est sans doute impossible à obtenir lorsqu'il s'agit d'appréhender les multiples enchaînements sociaux d'une situation par rapport à une autre.

« Une mauvaise distribution concernant l'eau dans une agglomération, soit quantitativement, soit qualitativement, peut gêner l'industrie urbaine concernée ; dans ce cas, la perte ou le frein au développement est chiffrable sans difficultés insurmontables ; mais que dire des conséquences sur l'état sanitaire de la population urbaine, sur sa capacité de production, sur l'avenir de cette population ? Une étude médicale ne fournirait elle-même que des éléments partiels pour un jugement exact ; les coûts de l'homme ne sont évalués que de façon très grossière... »

Si on peut de nos jours calculer avec précision le coût d'une amélioration dans diverses catégories de services, il n'est guère possible dans la pratique de rapprocher ce coût de celui supporté par la collectivité en l'absence de ces travaux d'amélioration.

Ne pouvant alors comparer ce que coûte l'Etat actuel à ce que coûterait un état meilleur, il devient quasiment impossible d'étudier l'incidence des affectations de dépenses à d'autres services.

(17⁵) Bourcier de Carbon Luc : « Sur quelques conditions d'équilibre biosociologique des concentrations urbaines » : XXII^e session du Congrès de New-York. Institut international de finances publiques. Paris, 1967, pp. 157-158.

§ 2. — LA RECHERCHE DIRECTE D'UN OPTIMUM SOCIAL EXCLUT LA RÉALISATION DE L'OPTIMUM ÉCONOMIQUE.

L'optimum social est plus « complet » que l'optimum de type parétien puisque se référant tant à la production et à la distribution qu'à la répartition. Mais si la définition des états sociaux est plus large que celle des états économiques, elle nous paraît moins scientifique parce que l'établissement d'une hiérarchie des choix individuels en fonction d'une répartition sociale souhaitée reste subjective et arbitraire. Celui-ci, en effet, bien que n'émanant pas d'un seul individu dont les intérêts ne sont pas conformes à ceux de la collectivité toute entière, ne peut être le fait que d'un groupe social ou d'une autorité planificatrice. Or, même si ces unités administratives ou politiques se réclament de la majorité, elles ne peuvent pratiquement représenter l'unanimité, et l'échelle des valeurs sociales établies demeure toujours arbitraire aux yeux de l'autre partie de la collectivité, si petite soit-elle.

Quelle que soit la valeur scientifique de l'optimum social auquel nous nous référons, il ne peut se construire qu'en dehors du marché, avec des prix fixés arbitrairement en dehors de la notion de coût. Perdant ainsi son rôle indicateur, le prix ne renseigne plus les agents sur le coût réel de leur consommation, et leurs décisions risquent d'induire nombreux gaspillages dont le coût final devra être supporté par la collectivité.

Lorsque visant une meilleure répartition sociale, les Pouvoirs Publics entendent aider les familles nombreuses, est-il évident que cette aide doive être répartie, par le biais de cartes de réduction, au prorata du nombre de kilomètres effectués en chemin de fer, de sorte que les familles soient spécialement incitées à préférer le train à l'automobile et non les célibataires ?

L'optimum visé n'a rien de rationnel. Il en serait de même, si, en faveur d'une large opération culturelle, un pays décidait de distribuer gratuitement livres et disques... On ne pourrait alors nier la volonté de ses dirigeants de favoriser la réalisation d'un meilleur optimum social pouvant correspondre à l'Etat d'une société où la créativité des individus serait la plus grande possible. Il n'empêche que le résultat socialement optimum ne le serait pas économiquement, compte tenu de la perte financière et du gaspillage qui en résulteraient.

Critiquant cet optimum social, Perroux écrit (18) : « Le paradoxe monstrueux de la planification autoritaire intégrale, qui se prononce au nom d'une reconstruction rationnelle du monde est privée de toute rationalité économique. Elle produit des performances techniques dont il est impossible de connaître le prix économique et le coût en travail humain... Elle pose préliminairement que les préférences de l'organe

(18) Perroux François : « Le capitalisme ». P.U.F., Que Sais-je, n° 315, 1958.

planificateur sont celles du peuple. Elle rend concordants les dessins de l'autorité centrale et ceux de l'individu par subordination pure et simple des seconds aux premiers. »

Cette remarque confirme notre opinion. Nous ne pensons pas, en effet, que l'équité soit toujours source de rationalité et nous nous demandons s'il n'est pas encore plus difficile d'être équitable à partir d'une situation irrationnelle ?

§ 3. — LA REALISATION DE L'OPTIMUM ECONOMIQUE DOIT PRECEDER CELLE DE L'OPTIMUM SOCIAL.

L'optimum économique de type parétien vise à optimiser la répartition entre quantités produites et quantités consommées selon un système de prix émanant des règles du marché, et que nous étudierons au chapitre III. Ces prix, comme l'écrit A.V. Kneese (19) « fournissent automatiquement des fils conducteurs valables du point de vue de la collectivité pour l'investissement et la production ». L'auteur suppose qu'un franc de main-d'œuvre peut être transféré d'une activité où il fournit une production de un franc à une autre activité où il fournirait plus d'un franc, parce que le coût de la dernière unité de main-d'œuvre, dans cette dernière activité, n'est pas encore égal à la valeur de sa production. Dans ces conditions, écrit-il, non seulement la maximisation privée du bénéfice suggère et provoque un déplacement de main-d'œuvre, mais quand ce déplacement est réalisé, la valeur totale de la production ainsi que la satisfaction totale retirée par la collectivité de l'utilisation de ses ressources sont accrues. Ces concepts idéalisés à l'extrême, ajoute-t-il, fournissent une justification théorique des mécanismes du marché, mais aussi une justification des interventions publiques dans le cas où un obstacle empêche le libre jeu des mécanismes privés du marché.

L'optimum que nous visons, (et la politique de vérité des prix devant permettre sa réalisation) nous conduit, en effet, à envisager un système de prix identique à celui qui se formerait sur un marché concurrentiel. Précisons cependant, avec Jacques Lesourne (20), que la théorie parétienne n'a jamais imposé la concurrence réelle comme moyen d'atteindre l'optimum économique. Celle-ci ne se réfère qu'à une concurrence parfaite à laquelle ne correspond pas la réalité. Aussi, lorsqu'une planification consciente ou une entreprise publique, visent à réintroduire artificiellement, par le biais d'un système de prix cachés (*shadow-prices*), l'état d'une concurrence parfaite, l'optimum de type parétien est alors respecté. L'optimum peut-être atteint indépendamment de tout système à condition que le prix conserve son vrai rôle. Il est curieux, écrit Piatier (21), qu'au moment où le modèle de concurrence classique paraisse balayé par les constructions plus réa-

(19) Kneese A.V., traduit et complété par H. Lévy-Lambert : « Economie et gestion de la qualité des eaux ».

(20) Lesourne Jacques : « Technique économique et gestion industrielle ». Dunod, Paris, 1960, p. 563.

(21) Cf. Guitton Henri : « Les problèmes nouveaux de la formation des prix », in Revue d'économie politique, 1967, n° 3, pp. 269 et suivantes.

listes de la concurrence imparfaite, une reconnaissance paradoxale du modèle classique se soit faite dans les pays planifiés, à la recherche d'un prix plus vrai. La concurrence parfaite n'indique plus le réel, mais ce que devraient être les prix dans le réel. C'est ainsi que les travaux du C.E.R.M.A.P. (Centre d'Etudes et de recherche mathématiques appliquées à la planification) et de Kantorovitch en U.R.S.S., essaient de dégager la notion de prix qui satisfassent au mieux les participants à l'ajustement final. D'où la notion de « shadow-prices ».

Si nous venons de faire cette remarque, c'est parce que la tarification actuelle de nos services publics s'apparente à celle des entreprises socialistes, dans la mesure où des deux côtés, jusqu'à ce jour, les prix étaient fixés sans tenir compte des coûts.

Pas plus que la nature politique ou économique d'un système, le critère public conféré à une entreprise ne doit s'opposer à la pratique d'un prix vrai.

Vouloir l'optimum économique, ce n'est pas aller à l'encontre de l'optimum social mais c'est faciliter sa réalisation. Nous ne nions pas que l'optimum économique puisse entretenir des inégalités de répartition ; mais il est, et doit rester la recherche d'un état rationnel procurant à l'ensemble de la collectivité un maximum de bien-être au moindre coût.. Prétendre l'accession à une répartition optimale des revenus à partir d'une situation auto-entrepreneuse de gaspillages et coûts sociaux pour la collectivité est une utopie. C'est pourtant ce à quoi aboutissent les politiques tarifaires actuelles qui veulent confier au prix de vente du Service un rôle de redistribution sociale.

Est-il normal, (c'est le cas des houillères), que l'Etat subventionne des entreprises de plus en plus coûteuses pour la nation afin d'éviter le licenciement, plutôt que d'aider les salariés à se reconvertir dans des secteurs plus productifs. Une telle politique a deux conséquences néfastes. Au niveau des consommateurs, des prix anormalement bas faussent leur choix en fonction du coût réel de leur consommation et nous éloignent de l'optimum économique. Quant aux salariés de l'entreprise condamnée, le coût de « l'opération sociale » devenant de plus en plus lourd pour la collectivité, le chômage ne pourra les épargner. Par suite, la disparité dans la distribution des revenus s'en trouvera plus accentuée et l'optimum de répartition des revenus sera encore un plus plus éloigné.

Afin de ne pas fausser les comportements des agents, il est préférable d'aider l'homme plutôt que l'objet, le consommateur plutôt que l'entreprise. L'optimum économique pourra toujours être corrigé de ses inégalités sociales par le biais d'une politique de redistribution. Il correspondra à l'optimum social si, avec ou sans interventionisme d'Etat, la répartition du pouvoir d'achat est conforme aux conceptions éthiques de la collectivité intéressée ; et si la souveraineté du consommateur sur la répartition des ressources est jugée répondre à cette éthique. Le rôle des prix, dans ces conditions, est d'orienter les choix, laissant aux transferts, le soin de corriger la répartition des revenus.

A la fin de ce chapitre, nous optons alors pour la recherche d'un optimum économique de type parétien, compte tenu des aménage-

ments théoriques qu'a reçus le concept. Malgré ses imperfections, écrit Pierre Masse, « il a le mérite de mettre en évidence le rôle des prix et des coûts dans l'orientation des individus et des entreprises vers les meilleurs choix, non seulement pour eux-mêmes mais pour l'économie toute entière » (22).

(22) Massé Pierre : « Le choix des investissements », p. 437 (op. déjà cité référence 14 de ce chapitre).

CHAPITRE II

IRRATIONALITE DE LA TARIFICATION ACTUELLE AU REGARD DE L'OPTIMUM ECONOMIQUE

Un tarif est la nomenclature des prix de tous les produits ou de tous les services que peut vendre une entreprise. La position dominante qu'occupent sur le marché les entreprises publiques leur confère une grande liberté dans la fixation de ces tarifs. Mais au contraire du monopole privé qui établit ses prix au-dessus du coût, de telle sorte que son bénéfice total soit maximum, le monopole public, démuné de toute fonction lucrative, fixe les siens dans un but de redistribution sociale. Il s'en suit que les prix publics sont supérieurs ou inférieurs aux coûts de production et aux coûts sociaux que la demande de l'usager entraîne pour les autres membres de la collectivité. Ces prix s'assimilent à ceux du marché pour la part qui rémunère la production du service rendu, et se confondent avec la subvention ou avec l'impôt pour le quota représentant la redistribution ou le prélèvement public. A cet aspect social de la tarification, on adjoint un aspect politique. C'est en effet pour ne pas compromettre un programme de stabilité, et trahir leurs propres objectifs que les pouvoirs publics ont refusé une majoration progressive des tarifs, bien que celle-ci fut à maintes reprises demandée par les responsables des services publics. (Les tarifs de la R.A.T.P. n'ont été augmentés qu'en 1950, 1958 et 1967).

Cette distorsion entre prix et coûts engendre un processus irrationnel. Entre les diverses manières de satisfaire un besoin de transport (rail, route, eau, avion) ou un besoin d'énergie (électricité, gaz, charbon), le consommateur (rappelle le comité Nora) (23), qu'il s'agisse d'une entreprise ou d'une personne privée, tend à choisir la solution la moins coûteuse pour lui ; et si le prix du service correspond à son coût réel de consommation, c'est aussi le plus avantageux pour la collectivité. Si, au contraire, un bien est vendu au-dessus de son coût, l'usager sera incité à l'économiser inutilement au profit d'autres biens en réalité plus coûteux ; s'il est vendu au-dessous, à le gaspiller en le préférant à d'autres que la collectivité aurait eu moins de peine à produire. Or, la tarification actuelle des Services publics entretient de telles situations.

(23) Cf. Rapport Nora.

Section I : *MAINTIEN D'UNE CONCURRENCE ANTI-ECONOMIQUE ENTRE LES DIVERS MODES DE TRANSPORT.*

Au moment des nationalisations, la puissance publique eut le choix entre l'établissement d'un monopole global des transports, (comme dans le domaine des postes), solution suivie par les pays planifiés, ou le maintien d'un marché concurrentiel entre les divers modes de transports en créant des monopoles partiels au côté desquels pouvaient d'ailleurs subsister des entreprises privées. Cette seconde option fut officiellement retenue et légalisée par les lois organiques de 1949. La création d'un marché des transports, devait, sur la base des prix d'équilibre engendrés, orienter au mieux les choix de la collectivité et favoriser ainsi l'optimum économique. Mais c'est à un résultat opposé auquel on est parvenu dans la pratique.

§ 1. — PERSISTANCE D'IRRATIONALITE DANS LES PRATIQUES TARIFAIRES DE LA S.N.C.F.

Depuis plus de trente ans, l'option du marché a guidé la recherche des responsables de la S.N.C.F. pour l'obtention d'une tarification plus vraie. Mais les perfectionnements réalisés restent insuffisants et sont remis en cause par la tarification réellement pratiquée.

A) LES QUATRE ÉTAPES DE L'ÉVOLUTION TARIFAIRE (24).

La première d'entre-elles eut pour but l'établissement d'une tarification ad-valorem, qui, dès 1920, abolit une grande partie des tarifs spéciaux antérieurs. Elle devait encourager par de bas prix le transport de marchandises de faible valeur tandis que les articles chers subissaient des tarifs élevés. Une telle pratique revient, en fait, à taxer le marché d'autant que la demande y est inélastique. Elle est fondée sur le calcul des surplus parce que visant à rendre maximum le surplus apparent de la collectivité (surplus du consommateur et du producteur) sous contrainte budgétaire et à prix variables. Nous pensons qu'il s'agissait néanmoins d'une application abusive de la théorie, qui ne conduit pas au meilleur résultat pour l'ensemble des agents. Cette politique revient en effet à freiner la circulation d'articles dont le transport est réellement peu coûteux et à abuser du service de la S.N.C.F. pour l'envoi de marchandises encombrantes selon des conditions qui sont alors onéreuses. L'absence du rapport entre le prix du service et son coût réel devait alors s'accompagner d'un véritable raisonnement sur les marchés non concurrencés et d'un dumping sur les autres. Pour s'en persuader, note Simon Nora, il suffit de constater les baisses tarifaires qui ont parfois suivi la mise en œuvre d'un moyen concurrent du train sur un itinéraire où le chemin de fer possédait son monopole.

(24) Ces réformes ne se réfèrent qu'au seul trafic marchandises de la S.N.C.F.

Cette réforme n'ayant pas amélioré la structure tarifaire générale, elle doit être tempérée dès 1947 par l'établissement de nouveaux tarifs spéciaux. Dans l'esprit de ses auteurs, ceux-ci devaient mieux refléter la réalité économique, tout en évitant, lorsque ce n'était pas indispensable, d'apporter des perturbations dans la relativité entre les prix de transport. Cette seconde réforme fondait la classification des tarifs non plus sur la valeur des marchandises, mais en fonction des modalités de leur chargement, c'est-à-dire du poids pouvant être porté dans un wagon de type courant. Les barèmes étaient fixés entre deux limites identiques pour toutes les marchandises de même densité de chargement. La limite supérieure était celle à ne pas dépasser en raison de la concurrence, la limite inférieure représentant le niveau moyen des dépenses directement engagées par le chemin de fer pour assurer le service. Tous ces barèmes sont choisis dans une grille unique où trois groupes de prix présentent, en fonction de la distance, des dégressivités faibles, moyennes et élevées. Ajoutons que deux régimes de vitesse d'acheminement avaient été définis : Le régime ordinaire (Ro) et le régime accéléré (Ra). L'originalité de cette réforme, écrit M. Mousset (25), « réside dans la considération primordiale du prix de revient des transports. »

En 1950, les tarifs comportaient encore certaines péréquations fondamentales empêchant une meilleure adaptation des prix aux coûts. Après avoir rendu les prix de transport proportionnels à la distance parcourue, il parut indispensable de les différencier selon la relation empruntée (c'est-à-dire l'itinéraire choisi d'acheminement). Ce fut l'objet de la troisième réforme qui consista à nuancer certains tarifs en recourant au principe de « l'indexage des gares ». Un indice était affecté à chacune d'entre-elles et leur somme (du point de départ à la station destinataire) déterminait par une règle simple, le numéro du barème applicable. Cette méthode fut appliquée pendant onze ans pour les marchandises taxées aux barèmes les plus élevés. Mais le problème restait traité d'une façon imparfaite. Cet aménagement, d'une part, ne visait pas tous les barèmes ; d'autre part, il reflétait d'une façon insuffisante le coût de revient partiel des différents itinéraires d'acheminement. Ces raisons ont nécessité d'autres recherches donnant lieu à la réforme du premier octobre 1962 (26).

Face aux imperfections précédentes, cette réforme introduit le principe de la pondération des distances. Il s'agit de faire varier, sur chaque section de ligne, les tarifs appliqués aux transports selon l'évolution des prix de revient. Il suffit donc théoriquement de calculer les prix de transport d'après des barèmes identiques, non pas sur les distances réelles mais sur ces distances multipliées par des coefficients qui, pour chaque section de lignes, sont fonction du prix de revient réel sur cette section. Le coût de transport entre deux gares est alors obtenu à partir d'une distance virtuelle exprimée en kilomètres,

25) Mousset M. : « La nouvelle tarification des marchandises des chemins de fer français », in *Revue générale des chemins de fer*, mai 1947.

(26) Lohier Louis : « Modalités de la réforme tarifaire », in *Revue générale des chemins de fer*, janvier 1964, pp. 18 à 23.

correspondant à la sommes des distances pondérées de toutes les sections utilisées. Les prix de revient retenus pour la fixation des coefficients sont les coûts marginaux de circulation à la tonne kilométrique brute : (t. h. b. n.) qui, servant à la classification des lignes, n'interviennent que comme valeurs relatives. Ils sont fonction du mode de traction, de la nature du train utilisé (direct ou omnibus) et du profil de la section dont dépend le tonnage à remorquer. Ajoutons que ces coûts de circulation ont été évalués à partir des dépenses fixes au « train kilomètre » comprenant des dépenses fixes tels l'accompagnement, la conduite et l'entretien de la locomotive ; des dépenses fixes à la tonne kilométrique brute (entretien et charges financières des wagons, entretien de la voie) et des dépenses qui sont fonction du tonnage du train (énergie, entretien des installations fixes de traction électrique...). Le calcul de ces coefficients se fait alors en deux temps. Dans un premier, on détermine le tonnage, lui-même fonction du profil de la section en divisant le réseau en sections de ligne ayant chacune, sur toute leur étendue, un profil corrigé suffisamment homogène (27). Sur chacune d'elles et pour chaque sens de circulation, on a déterminé un profil directeur « h » égal à la valeur maximale du profil corrigé. D'après ce terme « h », les tonnages T des trains ont été

calculés selon la formule : $T = \frac{A}{h + B} + C$ (28). (A, B, C sont des

constantes liées au mode de traction et à la nature des trains). Dans une seconde étape, on obtient le coefficient de pondération en faisant la moyenne de deux coefficients provisoires préalablement établis pour chacun des sens de circulation et répondant à la relation

$B = P + \frac{Q}{T}$ où P et Q sont des constantes également liées au mode

de traction et à la nature des trains. Les coefficients de pondération ainsi établis représentent la valeur relative du coût de circulation sur chaque ligne par rapport à la valeur moyenne générale de ce coût pour l'ensemble du trafic marchandises sur l'ensemble du réseau.

La réforme tarifaire de 1962 ne s'est pas limitée à une opération de déperéquation ; elle a modifié les tarifs marchandises en relevant tous les barèmes à courte distance et en baissant ceux de la famille la moins dégressive à grande distance. La première opération répondait à la constatation qu'à courte distance, tous les tarifs étaient très nettement inférieurs aux coûts marginaux correspondants et cela, aussi bien pour les barèmes élevés que pour les plus bas. La seconde opération chercha l'adaptation des tarifs de faible dégressivité à la dégressivité importante des courbes de prix de revient marginaux de longue distance. Les nouveaux barèmes ont été établis en partant non plus des coûts de circulation à la tonne kilométrique brute, mais des coûts

(27) On appelle profil corrigé la grandeur mathématique du profil réel qui est égal au pourcentage de la plus grande rampe augmenté d'une quantité, fonction du rayon de courbure le plus petit de la section.

(28) Cf. Fioc A. et Lartigue R. : « Etudes préliminaires sur les prix de revient, bases techniques de la réforme », in Revue générale des chemins de fer, janvier 1967, p. 24.

marginiaux de transport à la tonne utile. Ces coûts n'interviennent plus ici par leur valeur relative (comme dans le cas des t. k. b. n.) mais par leur valeur absolue qui est fonction de la distance de transport et du chargement des wagons.

B) INSUFFISANCE DES ADAPTATIONS RÉALISÉES.

Bien que cherchant à mieux diriger le choix du consommateur au profit de la collectivité, par une meilleure adéquation des prix aux coûts réels du service rendu, l'évolution dont a bénéficié la tarification de la S.N.C.F. demeure insuffisante au regard d'une allocation optimale des ressources.

Notons d'abord que les réformes n'ont pratiquement pas concerné la tarification des voyageurs. Celle-ci, toujours basée sur le principe de la péréquation, répond à des critères sociaux plus qu'économiques. L'unicité des prix de vente au kilomètre est indépendante du profil et des difficultés d'exploitation de la ligne. Elle ne tient pas compte du coût par kilomètre qui est plus élevé pour les trajets courts que pour les trajets longs. Il y a en effet des frais fixes, par voyageur, qui sont indépendants de la distance. Le tarif voyageur, enfin, reste étranger au fait que les trains omnibus ont un coût au kilomètre voyageur, plus élevé que les rapides. Ces derniers, en effet, bénéficient d'une meilleure fréquentation au contraire des premiers qui, s'arrêtant plus souvent, à distance rapprochée, sont peu utilisés aux extrémités de parcours. Ce qui représente en moyenne et suivant les lignes, 1/3 à 2/3 du trajet. Le prix du billet voyageur marque cette diversité des coûts. C'est un prix moyen qui fait subventionner par le voyageur d'une ligne rentable une partie du déficit d'une autre, plus coûteuse. Lorsqu'elles existent pour l'usager, les différenciations tarifaires répondent souvent à des objectifs sociaux. Le prix ne rémunère pas un coût de production mais une certaine catégorie d'agents. Il s'agit toujours d'un prix de transfert non plus entre voyageurs de lignes différemment coûteuses, comme auparavant mais entre voyageurs d'une même ligne. C'est le cas, par exemple, des réductions de 30 % accordée aux salariés pour leurs vacances. Bien que voulant l'être, une telle pratique n'est pas équitable dans la mesure où elle ne s'occupe pas du revenu des agents. On peut facilement supposer que l'un d'entre-eux, percevant un revenu faible mais exerçant une profession libérale, paie pour le voyageur qui jouit d'un plus haut niveau de vie mais qui est salarié. Cette politique tarifaire, de plus, accentue l'intensité du trafic au moment des vacances ; la réduction consentie incitant les salariés à utiliser, voire gaspiller le service ferroviaire, alors que leur décision coûte plus à la collectivité que ce qu'ils paient dans la réalité. Venant gonfler le trafic de pointe, ils obligent la S.N.C.F. à entretenir toute l'année le matériel qui ne sert que très temporairement. A ce propos, les tarifs voyageurs ne facturent pas la saturation que connaissent certaines lignes quelques heures par an. Là encore, l'équité d'un tarif unique (quant au jour et l'époque de la demande) n'a rien à gagner. Ces péréquations généralisées consistent, ici, à pénaliser les consommateurs hors pointe pour subventionner l'engorgement.

Si les réformes ont uniquement concerné les tarifs marchandises, ceux-ci conservent encore une grande part d'irrationalité. Dire que les coefficients de pondération des distances sont fonction du prix de revient de chaque ligne ne signifie pas qu'ils lui sont proportionnels. Ces coefficients, en effet, ont une amplitude qui varie de 1 à 2,5 tandis que l'écart des prix de revient va de 1 à 8. Quant à l'aménagement dégressif des tarifs, il est restrictif dans la mesure où il n'envisage que les barèmes à courte et grande distance de structure peu dégressive et il s'agit dans les deux cas d'un ajustement au coût marginal très approximatif puisque les frais entraînés par la demande de l'usager ne constituent théoriquement que la limite inférieure d'une tarification à fourchette dont la limite supérieure est fixée par le prix de concurrence, lorsqu'il existe. L'existence de cette fourchette est le reste de l'ancienne tarification ad valorem dont l'influence n'a cessé de s'exercer. Un discret retour à cette pratique permet au Service de pratiquer des prix de monopole qui, sur les itinéraires non concurrencés, conduisent à transporter à un prix élevé des quantités qui sont alors réduites, ce qui s'accompagne souvent d'un sous-équipement sur ces lignes. Les profits récupérés servent à subventionner l'exploitation des autres parcours, soumis à concurrence. Le prix sur ces marchés étant très bas, il en résulte un sur-équipement de l'entreprise publique par rapport à ses concurrents.

C) REMISE EN CAUSE DES AMÉNAGEMENTS TARIFAIRES DANS LA PRATIQUE.

Loin d'être parfaites, ces tentatives de rationalisation tarifaire sont maintes fois ignorées par le service commercial dont les pratiques consacrent le retour à l'irrationalité totale. Le système de la pondération des distances a subi ainsi nombreuses altérations qui s'ajoutent à celles qui lui étaient déjà internes. Ces dérogations ont été imposées à la S.N.C.F. par le Gouvernement en vue d'aider les régions ou industries en difficultés. Les régions intéressées sont au nombre de neuf (tableau B) ; quant aux produits dont on veut favoriser le transport, ils sont très hétérogènes. A titre d'exemple, il s'agit des vins à destination de la région parisienne, des céréales à destination de certains ports atlantiques, des minerais de fer...

TABLEAU B

Pays	Pourcentage de réduction	Pays	Pourcentage de réduction
Bretagne	15 %	Midi-Pyrénées . . .	10 % et 15 %
Pays de la Loire .	10 %	Auvergne	10 % et 15 %
Poitou-Charentes .	10 %	Languedoc	15 %
Limousin	10 % et 15 % (1)	Provence -	
Aquitaine	10 %	Côte d'Azur	10 %

(1) Selon les départements.

De telles pratiques peuvent fausser le choix de localisation des entreprises qui viendront s'installer dans des zones à accès difficile, mais elles consistent surtout à faire subventionner les politiques d'aménagement du territoire et d'aide à l'expansion des entreprises par l'usager du service public.

Cette discrimination se confirme dans l'emploi des accords tarifaires qui (avec une fourchette de 15 %), couvrent plus de 30 % du trafic marchandises. Ces accords ont pour but le maintien et le développement du transport par voie ferrée et leur pratique est aggravée par la suppression de la tutelle ministérielle et de l'obligation de publication dont ils étaient l'objet (Journal Officiel du 1-5-1966).

Pour ses plus gros clients, la S.N.C.F. utilise aussi des conventions tarifaires prévoyant des réductions de 30 à 40 % ; celles-ci sont non publiées et demeurent secrètes.

Ces entorses à la règle du coût grèvent considérablement le budget de la S.N.C.F. Le déficit qu'elles occasionnent est comblé au détriment de la collectivité. Ou bien, il est couvert par le prix trop élevé demandé à un autre usager, prix qui sera supérieur au coût réel de sa demande, ou bien il est neutralisé par l'aide de l'Etat ; aide qui pouvait être plus rentable dans d'autres secteurs.

Ajoutons que le maintien de la péréquation vide de leur clientèle certaines lignes où un bas prix de revient devait leur assurer la majeure partie du trafic, tout en accentuant l'encombrement des routes par une circulation dense en poids lourds. Il faut alors adapter sans cesse le réseau routier, ce qui nécessite des travaux onéreux d'infrastructure, surchargeant le contribuable et l'usager. Quant au rôle social des tarifs, si légitime soit-il dans l'intention de ceux qui le défendent, il s'avère souvent coûteux. Le déficit qu'il provoque revient de toute façon à la charge de l'Etat sans qu'il soit possible de discerner les effets propres à la redistribution des revenus, ni le déficit supplémentaire engendré par la mauvaise orientation du choix des usagers.

L'esprit avec lequel sont prônées les nouvelles réformes relatives à la S.N.C.F. ne peut favoriser, nous semble-t-il, la suppression de ces pratiques anti-économiques dans l'avenir. Au contraire ! Si la S.N.C.F., en effet, doit bénéficier au cours de ces prochaines années d'une large autonomie de gestion, c'est, selon la volonté des Pouvoirs Publics, pour retrouver d'ici 1974 l'équilibre financier de sa gestion au prix « d'un important effort de productivité » certes, mais aussi « d'une politique commerciale très dynamique ». Or, nous ne pensons pas que cette dernière soit source de rationalité, parce qu'elle incite l'entreprise publique à se servir des tarifs pour tenter d'absorber la plus grande partie du marché et consolider ainsi les bases d'une concurrence anti-économique en consacrant le retour à une tarification de type ad-valorem. Ces libres manipulations tarifaires répondent peut-être aux intérêts commerciaux de l'entreprise, mais non à l'intérêt économique de la Nation. Que devient alors la notion de Service Public ?

§ 2. — PROPAGATION DE CETTE IRRATIONALITÉ A L'ENSEMBLE DES TARIFS DE TRANSPORTS INTER-URBAINS.

Par le biais de la concurrence qui le caractérise, le marché transmet l'irrationalité d'un tarif à l'autre. A titre d'exemple, nous exposerons face au cas de la S.N.C.F., celui d'Air Inter et des transports routiers.

Une des options actuelles du Gouvernement en matière de transport est d'encourager le développement du réseau aérien intérieur, à l'aide de tarifs relativement peu élevés, et très inférieurs au coût réel du service offert. Ces prix séduisent une clientèle de plus en plus nombreuse au détriment d'autres moyens de transport moins coûteux pour la collectivité, et d'un confort sensiblement identique (trains rapides S.N.C.F.). Ce détournement anti-économique de la demande s'explique dans la mesure où le système de la péréquation, à la S.N.C.F., élève artificiellement le prix du service rendu sur les grandes lignes (plus de 0,10 franc du kilomètre pour un coût de revient de 0,07), et le rapproche ainsi du tarif Air-inter, lui-même fixé artificiellement bas. L'écart en résultant, jugé faible pour certains usagers, compte tenu de la supériorité qu'ils accordent à l'avion, les incite alors à opter pour ce dernier. Mais on est en droit de penser que si le prix du transport par fer, à grande distance, reflétait davantage son moindre coût réel, Air-inter n'aurait pas tenté un abaissement abusif de ses tarifs, ceux-ci restant encore trop élevés par rapport à ceux de la S.N.C.F. Et les lois de la rentabilité n'auraient favorisé l'existence ou le maintien de lignes internes que dans le cas où l'avantage pouvant en être retiré, justifiait le décalage entre les deux tarifications.

La situation actuelle est source de nombreux gaspillages économiques que doit finalement supporter la collectivité. L'évasion du trafic voyageurs, qui s'opère à l'encontre de la S.N.C.F., entraîne une perte de rentabilité sur ses grandes lignes, où les frais d'exploitation sont inversement proportionnels au nombre de voyageurs. Quant à l'augmentation du trafic, chez Air-inter, elle nécessite de lourds investissements d'infrastructure que financent les collectivités locales, et oblige l'achat, l'entretien et l'amortissement d'un matériel coûteux, auxquels ne peut faire face la société.

Mais c'est entre le rail et la route que le phénomène d'une répartition anti-économique entre les différents moyens de transport est le plus visible. Là encore, les prix péréqués de la S.N.C.F. ne permettent pas de faire bénéficier le client du prix de revient peu élevé de ses grands axes de communication. Par la concurrence qu'elle autorise, la situation existante aboutit à une baisse du tarif routier, (dont le coût à grande distance est supérieur à celui de la S.N.C.F.), au-dessous d'un seuil de rentabilité minimum. Ce qui, en interdisant au transporteur l'incorporation de toutes les charges financières qu'implique une gestion rationnelle, conduit à une exploitation financièrement déséquilibrée. A celles-ci s'ajoutent les coûts économiques et sociaux de l'encombrement des routes. Ce désordre se répète au niveau des lignes secondaires et parcours à courte distance pour lesquels la S.N.C.F., amenée à maintenir une exploitation peu rentable à des prix artificiel-

lement bas, empêche les routiers, souvent économiquement mieux adaptés pour de telles liaisons, de jouer leur rôle. Tout en étant inférieurs à ceux de la S.N.C.F., leurs coûts de revient petite distance restent supérieurs aux tarifs demandés par cette dernière.

L'équilibre actuel de répartition entre les divers modes de transport est aussi faussé par une mauvaise structure des coûts de revient, et par des exonérations de charges qui ne se justifient pas.

Le prix de revient par route pourrait être inférieur à ce qu'il est actuellement si la profession était mieux organisée et plus concentrée. Le Comité Armand Rueff (29) avait déjà déploré l'organisation dispersée, souvent artisanale des transporteurs par route au côté d'un trafic par fer dont le monopole assure encore la cohésion. Il note, pour 1960, que 68 % des entreprises transportant des marchandises possèdent un seul véhicule et que moins de 2 % en ont plus de dix. Considérant le nombre des salariés, il observe que 50 % des entreprises n'en possèdent aucun ; 5 % seulement en emploient plus de dix.

Si la S.N.C.F. paie déjà 50 % de ses charges d'infrastructure, il n'en est pas de même pour les routiers, cet élément ne se retrouvant que très partiellement dans leur coût. Les taxes sur les carburants, certes, supportent cette infrastructure, mais on ne peut admettre qu'un camion ne paie pas plus qu'une deux chevaux. Quant à la taxe à l'essieu, son vote n'a été obtenu qu'après réductions successives la rendant insignifiante.

L'existence d'un marché des transports aurait orienté de façon plus rationnelle le choix des demandeurs si les prix avaient plus fidèlement reflété les coûts. Mais, oubliant que l'évolution des seconds commande dans la réalité la fixation des premiers, le service public a préféré jouer la concurrence par les prix, indépendamment des coûts. Lui seul pouvait le faire, il est vrai, puisque n'étant pas soumis à un impératif de rentabilité, mais il oblige de fait les entreprises concurrentes à en faire autant et à utiliser ainsi des règles d'exploitation anti-économiques. Il en est résulté un pseudo-marché ne subsistant que pour transmettre de fausses indications sources de gaspillages nombreux. Ces derniers se situent au niveau de la gestion financière des entreprises et se retrouvent dans le domaine des investissements où une mauvaise orientation de la demande est cause d'une répartition inadéquate des frais d'infrastructure, et où une politique visant la concurrence par les prix plus que par les coûts, favorise l'immobilisme des structures productives au détriment d'une productivité croissante.

§ 3. — LA TARIFICATION DES TRANSPORTS URBAINS VISE L'EQUILIBRE FINANCIER PLUS QUE L'OPTIMUM ECONOMIQUE.

Nous envisagerons ici le cas où une tarification inadaptée freine l'amélioration technique dont devrait bénéficier le service ; ce qui encourage le recours à des moyens de transport plus onéreux et engendre ainsi des choix irrationnels.

(29) J. Rueff, L. Armand : « Rapport sur les obstacles à l'expansion économique ». Imprimerie nationale, Paris 1960, cf. annexes p. 82.

A) LA TARIFICATION ARBITRAIRE DE LA R.A.T.P.

Les tarifs de la régie sont fonction d'un module d'application unique à partir duquel on prend les valeurs devant déterminer les différents prix de transport. Ce module désigné par la lettre V correspond actuellement à la valeur de 0,60 F en 2^e classe (30). Le réseau ferré est doté d'un tarif uniforme égal à V, quelle que soit la distance parcourue. Il y a exception, cependant, pour les lignes de banlieue (Sceaux et le R.E.R.), pour lesquelles le syndicat des transports parisiens (31) a décidé une structure tarifaire identique à celle des lignes de banlieue de la S.N.C.F. Le réseau routier urbain s'appuie sur le principe d'une tarification à deux termes selon que le parcours est supérieur ou inférieur à deux sections ; le prix est alors V ou 2 V. Quant au service routier sub-urbain, il est plus sensible au nombre de sections et le tarif oscille alors entre V et 4 V.

Tous ces tarifs sont plus élevés lorsque le paiement s'effectue à l'aide de tickets ou billets achetés au détail, afin de pénaliser les pertes de temps liées aux opérations d'encaissement. Pour le réseau ferré, ils sont fonction de la classe empruntée et supportent sur l'ensemble des réseaux de nombreuses réductions dictées par des considérations sociales.

Cette tarification, malgré les nombreuses réformes qui l'ont précédée, ne tient pas compte des frais réels induits par le transport de l'usager. Les adaptations tarifaires se sont limitées à une augmentation de la valeur du module afin de mieux réaliser l'équilibre financier de la régie. Dès lors, les nouveaux prix du service résultent d'une majoration (au pourcentage uniforme) de la valeur du module, elle-même multipliée par un coefficient pouvant dépendre de la distance, de la classe, ou de critères fixés par la politique sociale, sans qu'il soit possible de justifier pour chaque service une élévation des coûts dans les mêmes proportions. En 1967, quelques modifications voulant resserrer l'écart tarifaire ont introduit une certaine dégressivité selon la distance, en fixant à quatre sections le prix maximum pouvant être demandé sur le réseau routier urbain. Il n'en demeure pas moins que toutes les adaptations tarifaires de la R.A.T.P., auxquelles nous avons assisté depuis 1950, gardent comme rapport de base entre le tarif de l'autobus et celui du métro (en 2^e classe) le rapport de 1 à 2 (*) ; le prix du billet de métro valant deux fois plus cher que celui du ticket d'autobus (tableau C). Cette situation ne correspond pas à la réalité ; elle est indépendante des coûts respectifs de développement du réseau ferré et du réseau routier.

(30) Valeur fixée le 29 juin 1967 par le syndicat des transports parisiens (31). Mise en application le 15 juillet 1967. Avant cette date, le module valait $1/2 V$ soit $U = 0,30$ francs. Aujourd'hui donc, $V = 2 U$.

(31) Le syndicat des transports parisiens a été constitué entre l'Etat, la ville de Paris, les départements de la Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise et Oise pour assurer dans la région des transports parisiens l'organisation des transports, les commandes des voyageurs ainsi que la coordination technique et économique de ces transports.

(*) Ce dernier rapport a été établi en 1942.

TABLEAU C

Evolution des tarifs à la R.A.T.P.

AUTOBUS				METRO				
Cartes de travail				Dates de changement	10 billets 2 ^e classe	10 billets 1 ^{re} classe	10 trajets Etudiant (1)	10 trajets Travail (1)
2 sections	3 à 5 sections	5 à 11 sections	20 billets (en carnet)					
105	245	455	130	janvier 1950	130	200		87
120	275	480	150	février 1951	150	225	inexis- tant	100
160	300	640	200	août 1951	200	300	avant	133
160	300	640	300	janvier 1958	300	450		133
3,00	6,70	11,80	3,70	août 1960	3,70	5,60		250
4,80	8,50	12,00	6,00	août 1967	6,00	9,00	3,00	400

(1) Cartes valables pour 12 trajets. Nous avons ramené ces valeurs pour l'équivalent de 10 trajets.
(2) Maximum demandé pour trajets suburbains, depuis le 15 juillet 1967.

Source : Documents R.A.T.P.

(1) Cartes valables pour 12 trajets. Nous avons ramené ces valeurs pour l'équivalent de 10 trajets.
 (2) Maximum demandé pour trajets suburbains, depuis le 15 juillet 1967.

Source : Documents R.A.T.P.

Sur la seule base des coûts d'exploitation connus, on parvient en effet à un résultat de 0,42 F pour l'autobus et de 0,72 F pour le métro, soit un rapport de 1 à 1,7.

B. — LES CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES DE CETTE TARIFICATION.

Bien que pouvant satisfaire à l'équilibre financier de l'entreprise, cette tarification ne convient pas aux conditions de l'optimum économique. Le transport urbain étant devenu une telle nécessité, on pourrait se demander ce que vaut sa gratuité au regard de l'allocation optimale des ressources ?

Dans une étude sur la tarification dans le métro de New-York, W.S. Vickrey (32), plaçant d'emblée le problème dans le cadre économique de l'utilisation optimale du réseau, étudia l'hypothèse de la gratuité parmi d'autres hypothèses possibles. (Etablissement d'un tarif uniforme de 5, 10 ou 15 cents - hypothèse 2 ; emploi d'un tarif modulé suivant le point et l'heure d'entrée - hypothèse 3...). Pour évaluer les répercussions financières et économiques de ces divers tarifs, l'auteur calcula plus ou moins intuitivement, en fonction de ceux-ci, l'élasticité de la demande ; et il put ainsi établir un ensemble chiffré, donnant pour chaque courant le changement de trafic en millions de voyageurs par an et pour une variation tarifaire de un cent. A partir de ces estimations, il calcula, dans chaque hypothèse, le volume de recettes et la perte économique y correspondant. Cette dernière était obtenue en multipliant la différence entre le coût réel de la demande (égale ici au coût marginal) et le tarif (en cents) par le changement de trafic en millions de voyageurs par an et pour une variation tarifaire de un cent. Ces résultats, bien qu'ayant une valeur toute relative, témoignent qu'un tarif gratuit ou uniforme se traduit par une perte économique importante pour la collectivité (Tableau D).

Ces hypothèses étant alors à rejeter, nous ne pouvons pour autant accepter l'actuelle tarification de la R.A.T.P. parce qu'elle conduit indirectement à des investissements trop coûteux pour la Nation. Les tarifs pratiqués n'incluant pas les charges utiles au développement et à l'amélioration du réseau (confort et rapidité), ces derniers sont limités et ne répondent pas aux besoins de nombreux usagers qui préfèrent encore utiliser leur voiture, malgré l'importante différence du coût de revient. (Tandis que celui-ci s'élève à 0,10 F du kilomètre en réseau ferré et à 0,17 en autobus suburbain, l'automobile coûte 0,20 F du kilomètre à son utilisateur ou 0,16 F par voyageur avec un taux moyen d'occupation de 1,25).

Le poids de leur décision pèse lourdement sur la collectivité. D'une part, ces usagers lui font supporter le coût social lié à l'encombrement qu'ils occasionnent ; d'autre part, ils obligent à financer les investissements nécessaires à l'augmentation du trafic routier, investissements qui sont de loin supérieurs à ceux qu'exigerait une meilleure adaptation des transports publics.

(32) Vickrey W.S. : « The revision of the subway fare structure of the city of New York ». Mayor's Committee on management survey of the city of New York, 1952. Cf. aussi Lesourne : Techniques économiques et gestion industrielle, op. cité, p. 580.

TABLEAU D

Les conséquences des différentes hypothèses étudiées quant à la tarification du métro de New-York

Hypothèses	Millions de voyageurs par an	Recettes en millions de dollars	Frais de perception	Perte économique	Dépenses d'exploitation
Coût marginal ...	1.914	152	15,0	0	119,2
Transport gratuit, hypothèse 1	2.207	0	0	37,9	171
Hypothèse 2 :					
5 cents	1.945	97,3	12,5	27,7	156,5
10 cents	1.683	168,3	12,5	30,4	142
15 cents	1.421	213,5	12,5	46,8	127,5
Hypothèse 3	2.004	90	3,5	7,3	138,4

Source : Etude de Vickrey, op. cité. Données en millions de dollars.

Une étude faite en 1967 par Pierre Merlin (33) nous le prouve. L'auteur prend à titre d'exemple le cas d'un usager résidant en banlieue peu éloignée, à 10 kilomètres du centre de Paris, et celui du migrant habitant à 25 kilomètres de Notre-Dame. Puis il établit, pour chacun de ces deux modes de transport, métro express et voiture particulière, un relevé des différents coûts d'infrastructure (tableau E).

Il est alors aisé de calculer dans chaque cas l'investissement nécessaire pour le transport de l'usager. Nous aurons pour le premier :

S'il prend le R.E.R. : $(5 (100.000.000) + (30.000.000.000 + 300 (1))) : 50.000$. Soit 16.000 francs.

S'il prend sa voiture : $(5 (100.000.000) + 5 (40.000.000) + 20.000) : 6.000$. Soit 136.667 francs.

(Nous avons supposé une rotation de 45 minutes). Pour le second individu, l'opération nous conduit à un investissement de 23.667 francs s'il prend le métro (avec une rotation des trains de 70 minutes) et à 190.000 francs s'il utilise sa voiture. Du strict point de vue des investissements réalisés par la puissance publique, c'est-à-dire sans tenir compte de l'achat de la voiture, ces résultats suffisent à prouver que l'effort de financement nécessaire pour permettre l'utilisation par un usager de son automobile en heure de pointe est de loin supérieur à celui que demande son intégration dans les transports publics.

Une meilleure adéquation du prix au coût de transport, en fonction d'une plus grande adaptation du réseau aux besoins de l'usager, devrait, dans l'intérêt de la collectivité, conduire à une meilleure répartition de la demande entre les modes individuels et collectifs de transport, pour un coût global moins élevé.

(33) Merlin Pierre : « Les transports parisiens ». Masson, Paris, 1967, pp. 446 à 449.

TABLEAU E

Coût des infrastructures lié à deux modes de transport

Moyens de transport	Chemin de fer type Réseau express régional (1)	Automobile avec autoroute (2 à 3 voies)
Capacité horaire	50.000 voyageurs dans chaque sens	$3 \times 1.600 = 4.800$ voitures ou 6.000 voyageurs/heure (heure de pointe)
Coût du kilomètre dans Paris	100.000.000 francs	100.000.000 francs
Coût du kilomètre en banlieue moins de 10 kilomètres des portes..	30.000.000 francs	40.000.000 francs
Coût du kilomètre en banlieue éloignée plus de 10 kilomètres	15.000.000 francs	12.000.000 francs
Stationnement au centre de Paris	0	25.000 francs par voiture ou 20.000 par voyageur
Coût du matériel roulant.	4.000 francs par voyageur	0

N.B. — (1) Calculé pour une rotation du matériel de 1 heure ; ce qui correspond à un train effectuant un trajet aller de 20 kilomètres environ.

Source : Art. de P. Merlin (cité).

Certains auteurs (34) ont construit un modèle incluant des éléments en faveur du transport individuel et d'autres, en faveur du transport en commun pour des individus dont les emplois sont concentrés au cœur d'une ville théorique. Celle-ci est desservie par un axe de circulation principal (autoroute et métro régional) ; le stationnement étant possible au centre de la ville, aux stations du chemin de fer régional, ou aux portes de la ville, et la circulation étant fluide sur tous les trajets considérés. Les conclusions relatives au fonctionnement de ce modèle, suivant les différentes hypothèses envisagées, concordent pour dire qu'un réseau de transport en commun bien conçu incite le plus grand nombre des usagers à l'utiliser à l'intérieur du périmètre urbain ; le transport individuel reprenant une place importante en dehors de la ville et de sa proche banlieue.

(34) Cf. Lesourne et Goldberg : « Comparaison économique de plusieurs infrastructures de transport dans une ville théorique », in *Rapports du ministère des travaux publics et des transports*. Paris, novembre 1964, 116 pages.

Section II : *ORIENTATION IRRATIONNELLE DES CHOIX ENTRE LES DIFFÉRENTES SOURCES D'ÉNERGIE.*

Depuis quelques années, le marché de l'énergie se caractérise essentiellement par la grande substituabilité des produits qui y sont offerts. Celle-ci accroît la sensibilité du consommateur au prix du bien fourni, et doit le conduire à demander l'énergie qui, à satisfaction égale, est pour lui la moins chère. Si le prix du service rendu est conforme aux charges que sa demande entraîne pour l'entreprise et le reste de la collectivité, son choix rationnel est aussi le plus économique pour la nation.

Cette équivalence du service rendu, quelle que soit l'énergie considérée, ne se retrouve plus au niveau des coûts. Ceux-ci, pour une même énergie, seront fonction de la distance entre le lieu de sa consommation et celui de sa production ou de son extraction. Et pour deux biens énergétiques différents, l'écart s'expliquera par la structure respective de leur charge. En 1962, dans le coût du charbon européen, par exemple, les amortissements et les charges financières n'interviennent que pour 20 %, alors que les taux correspondants atteignent 35 % pour l'électricité thermique, 50 à 60 % pour le pétrole brut importé en Europe, 80 à 85 % pour l'hydroélectricité et sans doute des taux assez voisins dans le cas du gaz naturel. Des écarts analogues, note L. Gouni (35), se retrouvent dans les charges de main-d'œuvre, mais le classement des entreprises selon ces écarts est contraire au précédent. Le charbon supporte 55 % des dépenses de main-d'œuvre, tandis que le pétrole n'en supporte que 20 % et l'électricité, à peine 10 %.

Selon qu'il opte pour l'une ou l'autre de ces sources d'énergie, l'utilisateur, tant par sa consommation que par les investissements qu'elle nécessite, va occasionner des coûts différents pour la collectivité. Il ne peut en être averti que par référence à un système de prix vrais auquel ne correspond pas la tarification énergétique actuelle.

§ I. — LA TARIFICATION DU CHARBON EST FAUSSEMENT COMPETITIVE.

Cette tarification ne correspond pas aux coûts réels d'exploitation. S'il en était ainsi, le charbon apparaîtrait à son vrai prix, dont le niveau actuellement trop élevé détournerait vers des sources plus avantageuses d'approvisionnement une demande déjà réduite. Ce qui aurait pour conséquence une baisse et une meilleure répartition de la production, obtenues par la fermeture prioritaire des unités extractives les moins rentables. La productivité de la branche s'en trouverait améliorée et les prix du charbon, correspondant toujours aux coûts, seraient réellement compétitifs par rapport aux autres sources d'énergie.

(35) Gouni L. : Extrait des actes du premier colloque franco-italien d'économie de l'énergie. Grenoble, 1962.

A. — LE PRIX ACTUEL DU CHARBON SUBVENTIONNE PARTIELLEMENT
L'IMPRODUCTIVITÉ DES HOUILLÈRES.

Bien que l'ensemble des besoins énergétiques de la Nation augmente sans cesse, la demande de charbon faite aux houillères de France est en nette régression depuis quelques années (tableau F).

TABLEAU F
Evolution de la demande de charbon

Années	1938	1949	1957	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Consomma- tion apparente .	67,6	70	78,8	69,8	73,4	71,3	66,2	61,4	61,3
Importations	22,1	21	25,0	16,5	22,8	19,7	17,1	15,8	15,4
Approvision- nement national ..	45,5	49	53,8	53,3	50,6	51,6	49,1	45,6	45,9

Unités : en millions de tonnes.

Source : A partir des données de la C.E.C.A. et des houillères.

De 1962 à 1967, elle a globalement baissé de 14 % pour atteindre un niveau sensiblement identique à celui de 1938. Pour l'ensemble de l'Europe, la consommation de charbon a diminué de 50 % dans le secteur des transports et de 33 % dans celui des industries autres que la sidérurgie.

Refusant d'adapter les quantités produites à l'évolution de la demande afin de limiter les licenciements liés aux fermetures de puits, le Gouvernement entretient un état de surproduction peu rentable. Afin d'éviter la chute trop importante des prix qui en résulterait, tout en voulant maintenir tant bien que mal une compétitivité apparente du charbon, le Gouvernement décide aussi du niveau des tarifs dans la mesure où l'établissement et les modifications de l'état de précision des recettes et dépenses doivent être soumis à l'approbation du Premier Ministre (article 33 des statuts d'octobre 1959). Dès lors, la fixation des barèmes est sans aucun rapport avec les prix de revient des diverses catégories de charbon. Une décomposition du prix de revient à la tonne comparée à la recette moyenne à la tonne nous donne un sommaire aperçu du décalage (cf tableau G).

Si la tarification utilisée est inférieure aux coûts réels d'exploitation, il n'en demeure pas moins qu'elle reste élevée par rapport à un coût d'exploitation qui émanerait de structures mieux adaptées. Nous sommes donc bien en présence de prix faussement compétitifs.

TABLEAU G

Décalage entre prix de vente et prix de revient moyens par tonne

Prix de revient	1962	1963	1964	1965	1966
Main-d'œuvre	52,08	59,49	55,28	55,02	56,98
Fournitures	14,36	15,92	10,06	19,87	19,86
Frais généraux	4,71	5,39	4,92	4,68	5,68
Total net	71,15	80,80	76,26	79,57	82,52
Amortissements	7,88	8,33	7,41	5,98	6,19
Total brut	79,03	89,13	83,67	85,55	88,71
Recettes moyennes ...	66,36	69,00	69,21	66,34	65,98

Unités : en francs par tonnes.

Source : Annexes rapport H.E.C., cf. référence n° 35.

B. — LES GASPILLAGES INDUITS PAR CETTE TARIFICATION.

Vérité des prix n'est pas toujours synonyme d'augmentation des tarifs. Pour les raisons que nous venons de mentionner, l'ajustement que dicte une politique de vérité, se ferait en réalité par la base et non par le sommet ; les coûts devant s'adapter aux prix du marché qui pourraient d'ailleurs être inférieurs aux actuels tarifs. Cet abaissement du prix de revient est possible, puisque les bassins économiquement les mieux placés, dont la production est autoritairement limitée afin de justifier l'exploitation des autres bassins, n'utilisent que partiellement les installations dont ils disposent. C'est le cas du bassin lorrain, dont le rendement supérieur à la moyenne nationale (3.703 kg contre 2.285) serait encore amélioré s'il lui était permis de produire davantage.

En 1960, déjà, les charbonnages eux-mêmes évaluaient le gaspillage lié à la non fermeture des usines marginales à 123 millions de francs. Cette perte économique est accentuée, au niveau national, par l'obligation qui est faite aux autres entreprises publiques ou à certaines industries locales, de s'approvisionner auprès des Houillères. C'est le cas par exemple d'Electricité de France, qui pourrait recourir à des sources énergétiques grevant moins son prix de revient. Une telle pratique, de plus, oblige à la construction de nouvelles centrales charbonnières dont le coût de revient est supérieur à celui des autres centrales thermiques. C'est ainsi qu'il a fallu établir des centrales susceptibles d'écouler les charbons maigres du Nord-Pas-de-Calais (plusieurs centrales de ce genre sont actuellement en voie d'achèvement, notamment dans les banlieues d'Albi et de Metz).

On peut avoir une idée chiffrée du gaspillage induit par la tarification actuelle en rappelant les résultats d'une étude faite par des étudiants de H.E.C. (36), sous la direction de l'équipe E.D.F.

(36) Cf. Rapport H.E.C. : « Entreprises publiques et neutralité tarifaire ». Rapport ronéotypé, non publié, H.E.C., Paris, avril 1968.

D'après celle-ci, il ressort que, comparée à une centrale au fuel, une centrale au charbon revient 15 % plus cher en ce qui concerne les investissements et 16 % en ce qui concerne l'exploitation. Ajoutons que pour une même centrale thermique fonctionnant au charbon, l'utilisation du charbon américain permettrait à E.D.F. une économie de 66 millions de francs et celle du charbon polonais, un gain de 97 millions. Si on évalue, conclut le document, la désutilité impliquée par la tonne supplémentaire de charbon national qu'utilise une centrale, par rapport à une tonne de charbon importé, et si on ajoute au résultat obtenu la désutilité résultant de l'utilisation des centrales thermiques moins rentables, c'est une perte de 154 à 198 millions de francs que nous subissons (selon l'achat de charbon américain ou polonais).

Ces chiffres donnent un aperçu de l'ampleur que peut prendre le montant du gaspillage obtenu. Les sommes libérées par une solution plus rationnelle auraient largement permis, au côté d'une politique active de l'emploi, la reconversion des licenciés. La tarification des charbonnages et les politiques d'« approvisionnements imposés » faussent tant les prix que les coûts. Il en résulte que le client d'E.D.F., par exemple, paie la non reconversion des charbonnages, tandis que certaines entreprises, alors incitées à devenir autoproductives d'énergie, favorisent la dispersion des investissements.

Depuis quinze ans, écrit Jean Lepidi (37), l'absence de vérité des prix a « rendu impossible l'amortissement accéléré d'installations ayant servi pendant la pénurie et qui désormais se révèlent partiellement inutiles, en même temps que ne pouvait être couvert un pourcentage satisfaisant de certaines charges factures, surtout celles des retraites et des rentes d'accident ». L'auteur fait remarquer qu'au cours des périodes de forte demande, les cours internationaux de l'énergie auraient permis des ajustements se révélant favorables à l'équilibre financier de l'entreprise.

§ 2. — LA TARIFICATION DE G.D.F. EST PLUS FONCTION DE LA DEMANDE QUE DES COÛTS.

Excepté le maintien d'un tarif monôme dont la fixation est indépendante du coût de revient, et qui s'applique encore à quelques millions d'usagers, la tarification de G.D.F. est binôme.

S'il s'agit d'un usage domestique, le tarif comprend une prime d'abonnement qui, tout en restant indépendante de la consommation de l'usager, doit couvrir les frais d'installation du réseau de distribution, puis un prix proportionnel au nombre de thermies consommées. Dans un but de simplification technique, ces tarifs ne comportent pas de différenciation saisonnière. Il y a cependant une différenciation régionale qui, selon la distance, joue sur la prime proportionnelle. Bien que pouvant utiliser les tarifs précédents, les usagers

(37) Lepidi Jean : « Charbonnages : problèmes et perspectives », in Revue de la Chambre de Commerce de Marseille, 1963.

commerciaux et industriels peuvent bénéficier de barèmes plus différenciés qui tiennent compte de la saison (été, hiver) ; et pour les gros consommateurs, dont la demande influe directement la taille des installations de production, de transport et de distribution, les tarifs sont fonction de la régularité de l'appel d'énergie. Pour cela, la prime fixe du tarif (ou abonnement annuel) se voit augmentée d'une prime fixe horaire par thermie/heure souscrite et par an, à laquelle s'ajoute encore une prime fixe journalière, par thermie/jour et par an. La valeur de ces primes fixes (horaires et journalières) est d'autant plus faible que le nombre de jours et d'heures d'appel ont été nombreux dans l'année. Cette modulation doit encourager l'étalement de la demande et par suite l'utilisation optimale des installations existantes. Nous reproduisons dans le tableau H l'ensemble des tarifs valables en 1960 pour l'alimentation en gaz naturel de Nancy.

TABLEAU H
Tarifs du gaz naturel à Nancy

Diverses sortes de tarifs	Prix hors taxes (F)
— Tarif de base (prix)	0,0871
— Tarif binôme Bo :	
- Prime fixe annuelle	54,72
- Prix par thermie	0,0671
— Tarif binôme B ₁ :	
- Prime fixe annuelle	164,64
- Prix par thermie	0,0298
— Tarif binôme B ₂ (Index N = 100) :	
- Prime fixe annuelle	622,34
- Prix par thermie :	
(distribution)	0,02298
(répartition)	0,02106
— Tarif à souscription (Index N = 100). Répartition :	
- Abonnement annuel	10.638,24
- Prime fixe horaire (par thermie/heure/an)	0,4142
- Prime fixe journalière (par thermie/jour/an) ..	0,01014
- Prix par thermie :	
1 ^{re} tranche (0 à 20 mth/an)	0,01235
2 ^e tranche (de 20 à 200 mth/an)	0,01127
3 ^e tranche (> 200 mth/an)	0,01019

Unités : en francs de 1969.

Source : D'après documents G.D.F.

Malgré une différenciation et une modulation destinées à mieux équilibrer la demande dans le temps et dans l'espace, cette tarification demeure irrationnelle pour deux raisons. D'une part, la partie du

tarif dite proportionnelle contient encore une part de frais fixes ; ce qui est source de distorsions, puisqu'au-dessous d'un certain niveau de sa consommation, l'usager ne paie pas ceux qu'il entraîne. Il reçoit donc une subvention des abonnés qui, consommant plus que le niveau d'équilibre, continuent à payer une part des frais fixes, alors qu'ils ont déjà couvert ceux que leur demande nécessitait.

D'autre part, la tarification de G.D.F. est établie en vue d'opérer une maximisation des ventes sous contrainte budgétaire. Il s'agit donc, pour chaque service offert, de déterminer le seuil jusqu'auquel il est possible de majorer chaque tarif sans que la demande diminue sensiblement. Pour cela, on étudie les courbes représentant l'élasticité de la demande par rapport au prix sur chacun des marchés ; et le niveau des tarifs est fixé au point où la demande cesse d'être rigide. Une telle politique a pour conséquence de vendre, là où il y a concurrence, à un prix inférieur au coût réel du service et de neutraliser le déficit qui en résulte en vendant plus cher là où la demande est rigide. Les prix étant ainsi fixés par référence à l'élasticité de la demande, plus que par rapport au coût réel du service rendu, l'orientation optimale des choix n'est plus respectée.

Gaz de France a toujours critiqué le principe de chauffage collectif (charbon ou fuel) imposé au client par nombreuses collectivités, dans la mesure où ces installations nécessitent une dispersion des investissements qui se heurte souvent à la compression des coûts de revient. Mais, pour répondre à la concurrence, G.D.F. fausse une fois de plus sa tarification. L'entreprise a, en effet, mis au point un contrat pour le chauffage de locaux dans lesquels elle propose au constructeur d'un ensemble immobilier de réaliser, non seulement la totalité des frais d'établissement des réseaux de distribution sous les voies privées des lotissements, mais encore de participer aux frais de raccordement des appareils en versant au constructeur une prime d'équipement, proportionnelle à la puissance des moyens de chauffage ou de production d'eau chaude.

Toujours face à la concurrence, G.D.F. avait établi dès 1963 un tarif « 3 U » applicable exclusivement aux données des ensembles de plus de 100 logements dans la construction neuve. Il est remplacé depuis 1968 par un tarif 3 G dont peut bénéficier tout abonné ancien ou nouveau, à la condition de disposer d'un équipement tout gaz. Ce tarif 3 G comporte un versement annuel de 270 francs donnant droit à 4.000 thermies gratuites et un prix proportionnel compris entre 270 et 300 f/th. Il est applicable dès à présent à toutes les exploitations alimentées en gaz naturel et à celles qui le seront prochainement. Il représente pour l'utilisateur une baisse de prix de 25 % sur l'ensemble de sa consommation et 30 % pour le seul usage « chauffage ».

Ajoutons enfin que pour conquérir de nouveaux marchés, Gaz de France a décidé, pour tout client désirant utiliser du gaz pour la production d'eau chaude ou son chauffage individuel, de prendre à sa charge des participations forfaitaires aux frais de raccordement variables selon la nature et la puissance des appareils installés. Ces participations pouvant être cumulées en cas d'installations de

plusieurs appareils et elle peuvent parfaitement couvrir intégralement la valeur du raccordement.

Aux gaspillages induits par une tarification inadéquate s'ajoutent ceux liés à un degré d'investissement que nous jugeons, ici, trop important. Ces investissements sont choisis pour faire face à un risque de 2 %. Or, cette probabilité correspond à une température ne pouvant être dépassée en baisse qu'une fois tous les cinquante ans. Dans le cas du réseau urbain où il y a identité du prix du gaz pour tous les usagers, ceci conduit pour un réseau trop étendu à une nouvelle distorsion. Le coût réel des abonnés périphériques étant élevé, il est alors subventionné par les usagers du centre qui, eux, paient plus qu'ils ne coûtent.

§ 3. — LE PRIX ACTUEL DE L'EAU ENGENDRE SA RARETE.

Dans nos pays d'Europe occidentale et plus particulièrement en France, le problème de l'eau ne s'était pas tellement posé jusqu'à présent, à l'exception de l'irrigation agricole de certaines régions, qui a nécessité la réalisation de grands travaux d'aménagement. Mais depuis quelques années, tandis que son prix de vente au mètre cube reste relativement stable, l'eau atteint un coût réel de plus en plus élevé. Nos ressources hydrauliques, jadis jugées inépuisables, menacent en fait l'approvisionnement dont nous aurons besoin dans quelques années. Dans le nord de la France, plus précisément dans les régions de Lille, Roubaix, Tourcoing, il n'est plus possible de prélever davantage sur les nappes souterraines qui s'épuisent.

L'ajustement de l'offre à la demande ne pourra se faire qu'au prix de lourds investissements susceptibles d'épurer les eaux polluées que déversent les milieux urbains et industriels, afin de pouvoir les réutiliser. Le rapport du plan estime par exemple à 1,1 milliard de francs les sommes qu'il faudrait dépenser pour traiter les eaux usées des villes. (Ce chiffre tient compte de l'urbanisation croissante et du rattrapage d'une partie du retard pris dans le Nord, dans l'Est et le bassin de la Seine). De plus, le développement des centrales thermiques, l'implantation de raffineries, la progression rapide de la chimie de synthèse ainsi que des industries agricoles et alimentaires vont en accroître le besoin. Pour répondre à leur demande et empêcher que celle-ci n'aggrave la pollution, les experts du plan estiment à deux milliards de francs les sommes supplémentaires nécessaires au traitement des eaux usées ; ce qui élèverait à trois millions de francs la somme devant être investie en ce domaine d'ici 1970 (38).

Si les services d'assainissement continuent à être financés par le contribuable, le prix de revient de l'eau est faussé aux yeux de l'utilisateur du service, qui n'hésitera pas à la gaspiller, accentuant ainsi

(38) Cf. à ce sujet : Virien (de) F.H. : « Le Bas-Rhône-Languedoc est en train de devenir la Californie française », in *Le Monde*, 2 mai 1966.

Vernholes A. : « L'eau coûte de plus en plus cher », in *Le Monde*, 6 février 1967.

les investissements nécessaires à son traitement et dont la charge incombe à la collectivité. L'eau, en devenant rare, acquiert une valeur économique que les petits utilisateurs et les industriels devront payer grâce à un tarif orientant au mieux leur choix. Le prix pourra varier en fonction de divers facteurs, tels la quantité consommée, la qualité de l'eau rejetée et l'endroit où se fait le déversement. (Une usine polluant une rivière près de sa source coûte plus à la collectivité que celle qui la polluerait à proximité de la mer).

Si le prix de l'eau, correspondant à son coût réel, devient trop onéreux pour certains industriels qui en prélèvent et polluent une grande quantité, ils auront parfois intérêt à financer individuellement leurs propres installations d'épuration. Mais dans tous les cas, le gaspillage sera considérablement réduit.

§ 4. — LES ENTORSES AU PRINCIPE RATIONNEL DE TARIFICATION ETABLI A E.D.F.

Electricité de France est l'un des services publics où les tarifs sont relativement les plus rationnels au regard de l'optimum économique, bien que quelques entorses soient faites au système, dans la pratique.

A. — ELABORATION D'UNE TARIFICATION RATIONNELLE.

Le choix des principes sur lesquels s'appuie l'actuelle tarification est le fruit d'une évolution comprenant trois processus.

Se voyant, dès sa nationalisation, interdire la recherche du profit, E.D.F. n'accepta pas pour autant le déficit budgétaire. Souhaitant que l'on paie en tant que consommateur et non comme contribuable, et laissant ainsi au fisc le soin d'opérer les redistributions jugées nécessaires, l'entreprise décida, dans un premier processus, de respecter la règle de l'équilibre. Mais se demandant si ce dernier devait être réalisé à l'échelon régional ou national, les responsables optèrent, au cours d'une seconde étape, pour la déperéquateur dans l'espace, compte tenu de la disparition des coûts ; la régionalisation du tarif devant éviter tout gaspillage d'énergie et les erreurs de localisation. (L'identité du coût de revient énergétique pouvant davantage attirer l'entrepreneur sur la région parisienne plutôt que dans les Alpes !... Le coût du kw/h fourni y étant pourtant moins élevé). Un autre problème, cependant, continuait à se poser. Cet équilibre entre coûts et recettes, quel que soit l'espace étudié, pouvait-il se faire selon une différenciation tarifaire en fonction de l'élasticité de la demande de quelques gros clients par rapport au prix demandé ?

Sachant que 90 % des consommateurs sont peu sensibles à une hausse des tarifs, mais que 10 % (représentant 40 à 50 % de la production haute tension) y sont très sensibles, E.D.F. pouvait être tentée de vendre à la valeur d'usage pour ces 10 % d'usagers et d'augmenter de 10 %, par exemple, le prix payé par les autres, afin de rétablir l'équilibre financier. (Comme nous l'avons déjà souligné,

cette pratique est courante dans d'autres entreprises publiques). E.D.F. a décidé, au cours d'une troisième étape, de faire abstraction complète de la valeur d'usage, la doctrine étant alors de vendre à chacun selon le coût qu'entraîne réellement son appel de puissance. Ces principes ont conduit à la tarification actuelle sous le nom de tarif vert (39).

Théoriquement, ce tarif veut que l'on calcule, en chaque lieu et heure, le prix de revient de la dernière unité énergétique demandée. Il faut alors chercher le coût du kw/heure produit par la dernière centrale nécessaire à la satisfaction de cette demande supplémentaire. En y ajoutant les frais de transport sur chacun des tronçons du réseau d'interconnexion, si l'énergie vient de la centrale (en les retranchant dans le cas contraire), on obtient le prix du kw/heure vendu à 220 kv. On majore la somme obtenue des coûts de transport et de transformation au niveau 63 kv pour obtenir le prix du kw/heure vendu à 220 kilo-volts (kv). Pour parvenir au prix du kilowatt par heure (ou kw/h) vendu à 15 kv, il suffit d'ajouter au résultat précédent les frais de transformation et de distribution à ce dernier niveau.

Mais dans la pratique, ce calcul est fait moyennant certaines hypothèses simplificatrices. On a décidé d'établir un coefficient d'hydraulicité moyen, de décomposer le territoire en 23 zones homogènes et de limiter à quatre les échelons de tension possibles dans une zone et à cinq les plages horaires dans l'année.

Le tarif vert ainsi obtenu se caractérise par l'absence de conditions spéciales selon les utilisateurs, l'uniformité de la prime fixe annuelle (69,91 francs le kw/heure en janvier 1970 pour le tarif général 39 bis) et par la différenciation du prix de l'énergie en fonction des 23 zones établies ; dans une zone en fonction de la tension demandée ; et pour une zone et une tension demandées, en fonction des cinq plages horaires.

Faisons toutefois observer que l'actuel rajustement du tarif vert vise une atténuation parfois sensible de ces écarts régionaux. L'explication semble résider dans le fait que depuis l'établissement du dernier tarif vert en 1957, des changements se sont opérés entre les structures de production, de distribution et les structures de consommation. Il s'ensuit que, dans certaines zones jadis suréquipées, les tarifs marginaux pratiqués sont trop élevés par rapport à ceux qui devraient l'être réellement et vice-versa. La révision du calcul tarifaire doit alors minimiser ces distorsions régionales en vue de mieux correspondre aux modifications de l'environnement.

(39) Ce tarif vert est applicable pour 80 % de la consommation actuelle. Pour des raisons techniques, E.D.F. distingue deux sortes de clientèle : Une clientèle haute et moyenne tension groupant 80.000 clients et absorbant 2/3 des quantités appelées (15.000, 63.000 et 380.000 volts) et une clientèle basse tension avec 17 millions d'abonnés (120 et 380 volts).

(39 bis) Au côté du tarif général jusqu'ici considéré, il existe pour chaque zone une tarif courte utilisation, longue utilisation et très longue utilisation.

B. — LES ENTORSES AU SYSTÈME.

Le tarif vert ne reflète pas les coûts élevés de la fourniture d'électricité aux petits consommateurs, ni aux régions éloignées de toute source d'énergie. (Soit deux tiers du territoire). Pour celles-ci, en effet, le tarif consiste à vendre à un prix légèrement inférieur au coût réel. De plus, comme le fait remarquer M. Boiteux (40), le tarif maintient encore l'existence d'une clientèle subventionnée. Il s'agit des usagers basse tension dont la consommation est extrêmement faible et qui, de ce fait, ne paient pas l'énergie ce qu'elle coûte ; les tarifs qui leur sont demandés ne comportant ni prime fixe, ni abonnement pour couvrir le minimum de dépenses engagé à leur intention. Ces petits abonnés sont plus de quatre millions et comprennent les propriétaires de résidence secondaire n'appelant aucune sollicitude spéciale des pouvoirs publics.

La distorsion tarifaire s'accroît lorsque ces prix s'appliquent à l'usager d'une ferme isolée, que l'on a raccordée au réseau public de distribution.

Cet isolement coûte très cher à E.D.F., si bien que les zones à forte densité de population, c'est-à-dire les zones urbaines, sont les plus rentables pour l'entreprise. Ceci justifie au moins partiellement la situation financière très favorable de certaines régions urbaines, telle celle de Metz.

Un barème plus conforme à la réalité devrait, en montrant le coût élevé d'une telle opération, encourager l'installation de groupes électrogènes rendant les mêmes services et dont les frais de mise en place et d'entretien sont moins onéreux.

Certaines entorses supplémentaires au système sont commises lorsque E.D.F. baisse ses tarifs en faveur de quelques utilisateurs. Ces derniers font en général partie de ses quatre cents plus gros clients, c'est-à-dire de ceux qui consomment autant, sinon plus d'électricité que la totalité des foyers domestiques (40 bis). Dans la mesure où cette énergie est pour eux une des matières premières les plus importantes, ils sont très sensibles au niveau de son prix de vente. Ces clients appartiennent bien entendu aux secteurs de l'électro-chimie et de l'électro-métallurgie (Péchiney étant l'exemple-type).

Les origines de ces exceptions tarifaires peuvent se ramener au nombre de trois :

1° Il y a le cas des propriétaires d'installations électriques lors de la nationalisation, auxquels l'article VIII de la loi de nationalisation confère un régime spécial. Ces bénéficiaires disposent à prix coûtant, affaibli par l'amortissement, de l'énergie produite par ces anciens équipements, mais doivent acquérir le surplus aux conditions fixées par ou négociées avec E.D.F. Faisons toutefois objectivement

(40) Boiteux M. : « Énergie électrique. Données-problèmes et perspectives », in *Revue française d'énergie*, novembre 1960.

(40 bis) Cf. Herblay Michel : « 400 clients en tension avec E.D. F. », in *revue Direction*, n° 161, mai 1969, pp. 527-533.

remarquer que si ces dérogations étaient considérables en 1946-1947, elles sont aujourd'hui devenues faibles en valeur relative. Le manque à gagner en résultant pour E.D.F. s'élèverait autour de 40 millions de francs pour 1969.

2° Il existe aussi des accords de propriété ou plutôt de co-investissement avec E.D.F., selon la formule inaugurée pour l'industrie de l'aluminium. La tarification n'a plus ici grand sens. Mais ces accords sont très limités.

3° Il y a enfin le cas de la concurrence internationale des autres producteurs et distributeurs d'électricité qui émane d'un environnement imparfait. Ces derniers, ne vendant pas au coût marginal et supportant des taxes beaucoup plus légères, sont censés attirer les entreprises en question qui pourront avoir intérêt à partir s'implanter sur le marché du fournisseur étranger plus avantageux, quitte à réexporter dans leur pays d'origine leurs produits finis. C'est ainsi que Péchiney construit à l'embouchure de l'Escaut, en territoire hollandais. Il paraît que la société publique locale aurait consenti des tarifs très inférieurs à ceux pratiqués par E.D.F. (2,40 centimes le kw/h, contre une moyenne de 4,40 centimes en France en 1969). La situation n'est pas alors si simple.

Si E.D.F. ne consent pas à une baisse de son tarif par rapport à sa tarification normale, ses gros clients risquent d'aller progressivement s'expatrier à l'étranger. Une tarification rationnelle, dans ces conditions, ne conduirait pas pour autant à l'optimum économique dans la mesure où apparaîtrait un sur-équipement vu la fuite de la demande, et ne tiendrait aucun compte de cette énorme contrainte socio-économique qu'est le maintien du plein emploi.

Voilà pourquoi nous ne pouvons grossir outre mesure l'irrationalité tarifaire issue de ces dernières exceptions consenties par E.D.F., d'autant que, dans certaines régions, le coût marginal de référence à partir duquel sont consentis les rabais serait (en 1969) trop élevé (ce qui peut justifier l'actuelle réforme du tarif vert).

La suppression de ces dernières distorsions tarifaires ne dépend plus tellement d'E.D.F., mais elle est subordonnée à une meilleure harmonisation des politiques tarifaires.

Le caractère national du service public qui, à l'origine, fut dicté par souci de rationalisation, nous a menés, par le biais d'une politique tarifaire inadéquate, à un résultat anti-économique.

Aussi essaierons-nous, dans un troisième chapitre, d'établir un prix public qui soit conforme à la poursuite de l'optimum économique.

CHAPITRE III

RECHERCHE D'UNE TARIFICATION ECONOMIQUE OPTIMALE

Il nous faut déterminer ici le tarif qui sera susceptible d'orienter les choix, d'une façon conforme à l'optimum antérieurement défini, au sens de Pareto et Allais. A l'échelon de la demande des facteurs de production, le prix doit être tel qu'il incite l'entrepreneur à limiter, pour une quantité donnée, la consommation de chacun d'eux, et pour une combinaison fixée de facteurs, à choisir le procédé ou la technique fournissant une production maximale. Ce principe de non gaspillage doit se retrouver au niveau du consommateur pour qui le choix sera optimum si, en contrepartie de la prestation reçue, il lui est réclamé une taxe dont le montant, connu par lui d'avance, est égal aux charges et aux diminutions de satisfaction (désutilités) qui sont pour autrui les conséquences de son choix.

Ce tarif peut être provisoirement compris comme « celui que pratiquerait une entreprise correctement gérée pour compenser les dépenses correspondant à chaque prestation ; son objet serait, en quelque sorte, de faire apparaître dans ses prix les économies que ferait la collectivité si les consommateurs s'abstenaient » (41). Après avoir donné, au cours de ce chapitre, un cadre comptable à ce prix rationnel, nous l'étudierons dans le temps, puis en montrerons les limites.

Section I : *DETERMINATION COMPTABLE D'UN PRIX RATIONNEL THEORIQUE.*

L'établissement du prix de vente d'un produit ou service nécessite pour l'entreprise la connaissance des coûts entraînés par sa production. Ceux-ci, rappelons-le, peuvent traditionnellement être divisés en coûts fixes (CF) et coûts variables (CV). Tandis que les premiers sont, pour une dimension donnée de l'entreprise, indépendants du volume de la production, les seconds y sont liés par une fonction proportionnelle ou non. Ainsi, les coûts variables comprennent des coûts proportionnels et non proportionnels ou par-

(41) Cf. Rapport Simon Nora.

tiels. La dégressivité ou la progressivité de ces derniers dépend des rendements croissants ou décroissants de l'entreprise. La somme de ces diverses dépenses nous donne le coût total de production (CT), qui, selon la nature de ses coûts variables, augmente plus ou moins en fonction des quantités produites (cf Figure E). En divisant le coût total par les quantités produites, on obtient le coût moyen total. CM, ou prix de revient par unité : $CM = \frac{CT}{Q} = \frac{CV + CF}{Q}$.

Si l'on veut exprimer la variation du coût total pour une variation des quantités produites, on se réfère à la notion de coût marginal : Cm. Celui-ci correspond à la limite du rapport de l'accroissement du coût total sur celui des quantités. Lorsque ce rapport tend vers zéro, le coût marginal s'identifie à celui de la dernière unité produite. $Cm = CT_2 - CT_1$.

§ 1. — LA POLITIQUE DE VENTE AU COUT MARGINAL EST LA PLUS RATIONNELLE.

Avant de souligner les avantages d'une telle politique, montrons comment se situent, par rapport aux coûts précédemment énoncés, les autres pratiques tarifaires possibles.

A. — TARIFICATIONS AUTRES QUE MARGINALES ET GASPILLAGES ÉCONOMIQUES.

Nous distinguerons quatre types de pratique, étant entendu qu'ils sont dans la réalité plus ou moins partiellement intégrés dans les tarifications présentées par les Services publics.

Une première tarification, dite de monopole, conduit l'entreprise ou le Service public à rechercher le plus grand profit. La théorie économique nous enseigne que, pour ce faire, le prix de vente se fixe au niveau où correspond l'identité entre le coût marginal et la recette marginale. Mais ce prix étant supérieur à celui qui s'établirait en régime de concurrence, et les quantités cédées moindres, il en résulte qu'une partie des ressources collectives disponibles se trouve ainsi stérilisée. Cette tarification de monopole est donc nuisible à la collectivité, non pas tellement parce qu'elle rémunère le service au-delà de son coût et l'enrichit aux dépens de la collectivité, mais surtout parce qu'en distordant le mécanisme des prix, elle fausse le système d'information sur lequel se fondent les autres agents économiques pour effectuer leur choix.

La tarification sociale et la tarification ad valorem consacrant toutes deux le principe de l'inadéquation entre prix et coûts, ne sont pas plus rationnelles. Tandis que dans le premier cas, le prix social engendre un déficit considérable, ce dernier qui, dans le second cas, résulte d'un prix faussement compétitif, se voit alors atténué par le bénéfice que fait l'entreprise chaque fois qu'elle peut vendre au-dessus de son coût. Il reste la tarification au coût moyen. Celle-ci respecte l'équilibre budgétaire, mais appelle cependant trois remar-

ques. D'une part, le coût moyen pour la collectivité n'est pas nécessairement le prix de revient comptable, l'amortissement découlant des pratiques financières et fiscales étant souvent éloigné de l'amortissement économique, et puis le glissement des valeurs monétaires allège artificiellement les charges financières inscrites aux comptes des entreprises. D'autre part, cette politique ne fait ressentir à l'utilisateur que le coût moyen actuel et non le coût moyen qu'entraînerait sa consommation supplémentaire, celui-ci pouvant lui être inférieur ou supérieur du fait des phénomènes de rendements croissants ou décroissants. Enfin, la vente au coût moyen général masque la diversité des coûts réels. Il en est ainsi lorsque l'Etat, au nom d'une conception étroite de l'égalité de tous devant le service public, impose à ses entreprises de vendre au même prix des biens différents par leur qualité, leur localisation ou le moment de leur consommation.

B. — TARIFICATION AU COUT MARGINAL ET ALLOCATION OPTIMALE DES RESSOURCES.

En système de concurrence, le prix du marché ou prix d'équilibre se fixe théoriquement au niveau du coût moyen le plus bas, alors égal au coût marginal. Ce dernier s'exprime mathématiquement comme la dérivée première de la fonction du coût total, à condition

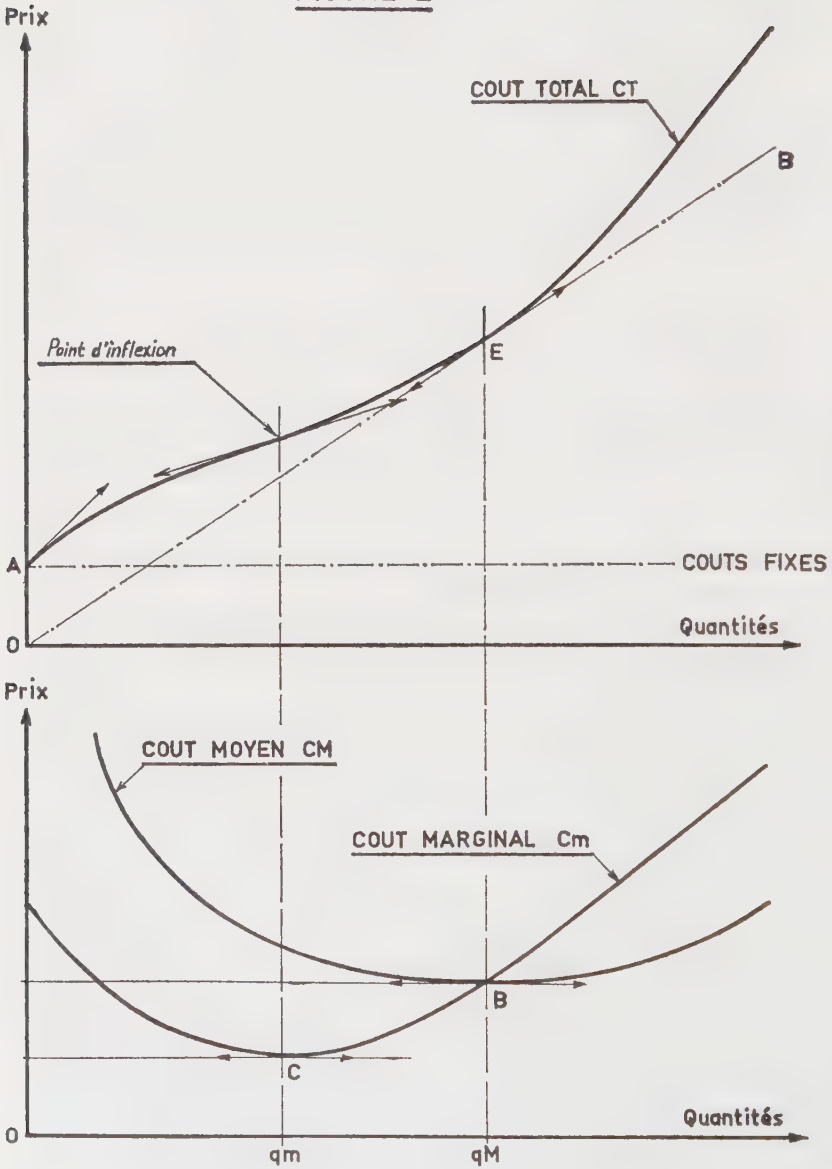
que cette fonction soit continue : $C_m = \frac{CT}{Q}$ En représentant l'évolution des différents coûts par les courbes de leur fonction, nous obtenons le graphique suivant (figure E).

L'évolution des coûts variables, fonction des rendements croissants puis décroissants de l'entreprise, justifie la progression d'abord décroissante, puis croissante du coût total, dont la courbe semble tendre vers une limite asymptotique à laquelle correspond la production maximale de l'entreprise, pour une structure donnée de ses coûts fixes. Le coût marginal, qui est donné par la pente de la dérivée première au coût total est alors décroissant, passe par un minimum C pour la quantité q_m , puis devient croissant. Le coût moyen, quant à lui, est exprimé par la pente de la sécante à la courbe du coût total. Lorsque cette sécante OB lui devient tangente (en E), elle fournit le minimum du coût total moyen (en D) auquel correspond la quantité q_M . Dans ce cas, la pente de OB exprime à la fois le minimum du coût moyen et le coût marginal. Ainsi, la courbe de ce dernier coupe, en son point le plus bas, celle du coût moyen.

Le prix du marché, qui s'assimile, en système de concurrence parfaite, au coût moyen, s'identifie aussi au « coût additionnel ou supplément de coût pris en charge par une entreprise quand elle produit aussi économiquement que possible une unité additionnelle d'extrait » (42). En orientant au mieux le choix du consommateur, ce prix est alors conforme à l'allocation optimale des ressources.

(42) Cf. Samuelson P. : « L'Economie », Tome II, Armand Colin, Paris, 1964, p. 469.

FIGURE E



Si ce prix d'équilibre est absent du « pseudo marché » des Services publics, qui ne satisfait pas aux règles de la concurrence, même imparfaite, nous pouvons le rétablir artificiellement, indépendamment des règles du marché, en utilisant sa composante rationnelle qui est le coût marginal. C'est lui, en effet, qui renseigne l'usager sur le coût réel engendré par sa décision. Ainsi arrivons-nous à l'idée d'une politique de tarification marginale qui, compte tenu de la demande à satisfaire, consiste à fixer le prix du service au coût de production de la quantité supplémentaire à fournir, pour y répondre.

Dans une entreprise publique de dimension donnée, le caractère dégressif de cette tarification, en deçà de l'optimum, est le résultat d'une meilleure utilisation des capacités de production, en même temps qu'il incite à une augmentation de la demande. Celle-ci pouvant alors dépasser l'utilisation optimale de l'équipement, va entraîner une hausse du coût marginal, donc du tarif qui, tout en restant d'abord inférieur au coût moyen, le fera de moins en moins baisser, pour l'augmenter ensuite par effet d'entraînement. Dans tous ces cas, le tarif marginal fera exactement payer à l'usager le coût croissant ou décroissant entraîné par sa consommation. Nous devons, à ce stade, distinguer trois réactions possibles. Si la demande est rigide, les usagers, payant la charge réelle supplémentaire qu'ils font apporter à la collectivité, éviteront tout gaspillage économique. Si nous sommes en présence d'une demande élastique, le tarif marginal, encourageant ou pénalisant le consommateur, conduira la demande et par suite, la production (43), à un niveau tel que le coût marginal restera faible, correspondant ainsi approximativement au coût minimum, comme en économie de marché.

Enfin, si le demandeur peut choisir entre deux ou plusieurs services publics indirectement concurrents (E.D.F. et Charbonnages par exemple...), la tarification marginale doit favoriser une répartition optimale de la consommation, selon un prix commun qui, étant donné les charges induites par la demande globale aux deux services, sera le plus avantageux pour tous. Nous illustrons ce dernier cas par le célèbre exemple emprunté à G. Dessus (44).

« Supposons qu'un village placé au pied d'une montagne boisée dispose par ailleurs d'une mine de charbon. Supposons que les habitants soient indifféremment bûcherons ou mineurs. Pour se chauffer, ils auront d'abord recours à des coupes de bois au pied de la montagne, puis les besoins de chauffage s'établissant à un niveau plus élevé, ils arriveront à exploiter les coupes placées plus haut jusqu'au jour où ils constateront qu'il est moins pénible d'aller extraire du charbon à la mine que d'aller exploiter la forêt en altitude. L'équilibre entre les deux combustibles sera atteint au moment où le prix marginal de l'exploitation du bois sera égal au prix de l'exploitation charbonnière... »

(43) Nous rappelons ici que le Service public a pour mission de satisfaire la demande quel que soit son niveau. La production est donc guidée par le montant de la demande tandis qu'en système de concurrence, elle est fonction du prix du marché.

(44) Dessus G. : « Les principes généraux de la tarification dans les Services publics ». Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie, Paris, 1949, p. 18.

« Si la commune décide de municipaliser la vente des combustibles, quelle politique de tarifs devra-t-elle suivre ? Si elle suit une politique de vente au coût moyen, elle devra, par rapport à l'état concurrentiel antérieur, abaisser le prix du bois puisque le prix moyen est visiblement inférieur au prix marginal, ceci alors que le prix du charbon restera sans changement. Dans ces conditions, les habitants achèteront un peu plus de bois et l'on sera conduit à exploiter une forêt située encore un peu plus haut, ce qui revient à dire que par sa politique de tarif, la municipalité aura contraint les habitants (en tant que bûcherons) à accepter un inutile surcroît de peine. La politique saine consistera à vendre le bois à son prix marginal » (45).

Ainsi, quelle que soit la situation dans laquelle nous nous trouvons, la tarification marginale, tout comme l'auraient naturellement fait les prix d'un marché parfait, dirige les choix de façon à éviter toute dépense irrationnelle.

§ 2. — ADAPTATION DU PRIX MARGINAL AU LIEU ET MOMENT DE L'UTILISATION.

Si le coût marginal est celui de la dernière unité produite (ou distribuée), il peut varier selon le lieu où l'on se trouve (production différente, transport, perte d'énergie) et suivant le moment de l'utilisation (encombrement et saturation des heures de pointe). Une tarification qui, refusant le principe de différenciation, s'appuierait sur la moyenne de ces divers coûts marginaux, n'aurait de marginal que le nom, puisque réintroduisant un système de péréquation généralisée, éloignant de l'optimum.

L'adaptation du tarif au lieu de la demande avait déjà été recommandée par A. Dupuit, au sujet du prix de l'eau (46), en 1854.

« Le but que l'on doit se proposer dans l'exploitation d'une distribution d'eau, c'est de donner un emploi utile à toute celle qui est disponible et d'indemniser l'exploitant des dépenses premières qu'il a faites... »

« L'étude du tarif de la vente de l'eau est, suivant nous, une étude toute locale ; un tarif qui réussirait dans une ville ne réussirait pas dans une autre. Imaginez que l'une d'elles, située sur une hauteur, n'ait que des puits très profonds, et que l'eau qu'on en tire soit de mauvaise qualité, l'eau pourra s'y vendre évidemment plus cher que dans une autre où elle serait meilleure et d'un puisage plus facile !... » (47)

Dupuit critique alors la tarification quasi-gratuite et indifférenciée de l'eau en faisant remarquer que cette gratuité, source de gaspillages, est un mythe, car quel que soit le moyen auquel on a recours, il faudra toujours que l'eau soit payée.

(45) Cf. Dupuit A. : « Traité théorique et pratique de la conduite et de la distribution des eaux. Bases rationnelles pour l'établissement d'un tarif ». Paris, 1854.

(46) Cf. note 45.

(47) Cf. Abraham et Thomas, op. déjà cité, n° 5, pp. 237 et 238.

La théorie classique du coût marginal suppose implicitement que la production d'une période élémentaire est caractérisée par un seul nombre q . Mais très souvent, dans la réalité, tandis qu'il est impossible de stocker le bien ou le service produit, l'augmentation de la demande nécessite, à certains moments, un accroissement des quantités produites. Indépendamment de sa tendance à long terme, le coût de production peut alors considérablement varier dans le court terme. La plupart des Services publics ont à résoudre des problèmes de ce type ; confrontés à des demandes extrêmement fluctuantes, ils doivent faire face à des pointes souvent considérables. Que doit être alors le prix marginal ?

Deux possibilités peuvent se présenter. Ou bien les installations sont inélastiques et la capacité de production est nécessairement égale à la production de pointe. A ce moment, l'équipement est optimal. Ou bien, nous sommes en présence d'installations qui sont élastiques, et où un gonflement de la demande va entraîner une adaptation de l'équipement productif. Il est alors vraisemblable que, dans ce dernier cas, la capacité optimale de l'entreprise corresponde à un sous-équipement par rapport à la pointe et à un suréquipement par rapport à une demande plus faible.

A la suite de M. Boiteux, C. Abraham et A. Thomas (47 bis) considèrent d'abord une installation industrielle dont les possibilités de production répondent à la demande de pointe : q (*) est la courbe de charge définissant la production à réaliser sur la période élémentaire Θ ; q_m désigne l'ordonnée maximale de cette courbe de charge et Q sera la production totale de la période Θ . L'équipement optimal pour la production considérée ayant évidemment la capacité de production q_m , les dépenses relatives à la période Θ s'écrivent :

$$d = A(q_m) + b \int_0^{\Theta} q(t) dt = A(q_m) + b Q.$$

b est le coût variable non proportionnel au coût partiel.

A est une valeur moyenne constante, préalablement définie.

Dans ce premier cas, tandis que l'ordonnée maximale q_m de la courbe de charge ne varie pas, une augmentation de la demande nécessitera, pendant un petit intervalle de temps, une majoration Δ de la production, et la variation de dépense sera alors $\Delta S = b \Delta q \Delta t = b \Delta Q$. Le coût marginal hors pointe $\Delta d / \Delta Q$ sera ainsi égal au coût partiel b . Ce dernier est supérieur au coût marginal observé à la pointe, puisque correspondant à une sous-utilisation de l'équipement.

Puis les auteurs considèrent le second cas, celui où les installations sont élastiques et où une augmentation de la demande entraîne

(47 bis) Cf. Abraham C. et Thomas A., op. déjà cité, référence n° 5, pp. 237 et 238.

l'adaptation des structures. Sur notre graphique (figure F), la variation Δq concerne la pointe q_m . Il faut alors augmenter la capacité q_m de la quantité Δq . L'accroissement des dépenses résultant de cette opération s'élève à :

$$\Delta d = A' (q_m) \Delta q + b \Delta q \Delta t = A' (q_m) \frac{\Delta \Theta}{\Delta t} + b \Delta Q.$$

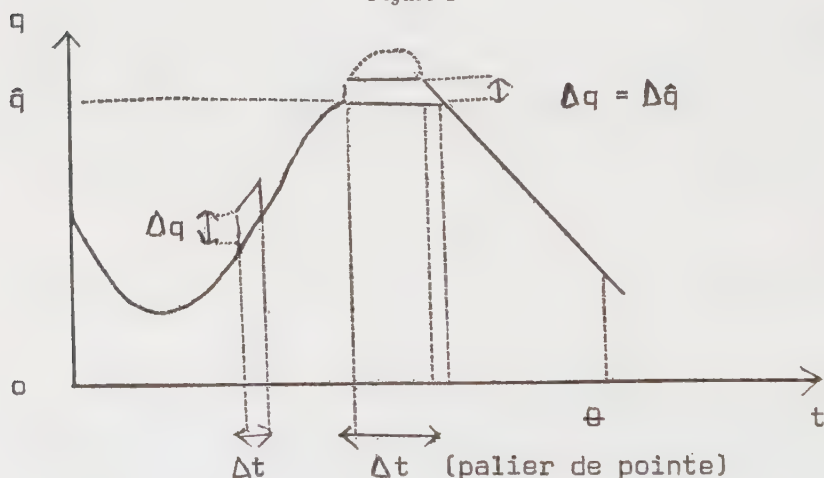
On en déduit que le coût marginal de pointe s'écrit :

$$\text{CP de pointe} : \frac{A' (q_m)}{\Delta t} + b.$$

Cette relation montre que pour un Δt très bref, le coût marginal de pointe est considérable. Il coûte, en effet, très cher à la S.N.C.F. d'entretenir toute l'année un parc à wagons ne servant que quelques jours par an.

Dans la pratique, ne pouvant repérer au temps Θ l'auteur de la demande supplémentaire, on répercute le tarif marginal de pointe sur l'ensemble des consommateurs et on l'étale sur une période légèrement plus longue appelée palier de pointe. Il en est ainsi pour

Figure F



Electricité de France, qui applique son tarif heures pleines à tous les usagers dont l'appel de puissance se fait en période pointe. Ce tarif correspond au coût qu'une demande globale, temporairement élevée, occasionne à l'entreprise. Celle-ci, étant obligée de mettre en service des centrales moins rentables, doit supporter un coût total croissant. Le tarif marginal de pointe est donc supérieur à celui des autres moments de la journée.

§ 3. — TARIFICATION MARGINALE ET COUTS SOCIAUX.

Il se peut qu'à un moment donné, le niveau de la demande dépasse celui des installations devenues inélastiques. Se produit alors une saturation du service qui se traduit par une perte de rentabilité pour l'exploitation publique (usure accélérée d'un matériel suremployé, main-d'œuvre supplémentaire...), et par une baisse de la qualité du service offert, pour l'usager (réduction du confort, de la rapidité et de la sécurité). Si le coût marginal de production inclut l'augmentation des coûts privés de l'entreprise, il ne tient pas compte de cette désutilité ressentie par l'individu et qui constitue le coût social (48).

Afin de représenter les charges réelles qu'impose la demande de l'usager au reste de la collectivité, le tarif marginal doit englober ces différents coûts, dont celui de désutilité. Cette propriété peut se démontrer théoriquement en considérant que la diminution de la qualité du service, entraînant une diminution des satisfactions, est liée à la progression des quantités totales demandées. Nous reprochons le caractère abstrait de cette démonstration. Sur quels critères est fondée la diminution des satisfactions ? Celle-ci provient, en effet, d'éléments plus ou moins objectifs, auxquels il est difficile de trouver un dénominateur commun. Face à un résultat mathématiquement juste, mais peu persuasif d'un point de vue réel, nous préférons une seconde méthode (48) qui, tout en étant plus restrictive, devient plus réaliste.

La mesure d'une diminution du degré de satisfaction des individus va se limiter, pour se concrétiser, à celle du facteur temps de consommation ; celui-ci étant inversement proportionnel aux quantités totales de biens, demandées par les usagers. A partir de l'équation correspondant à l'optimum parétien, et de celle retraçant le comportement du consommateur, on obtient le prix devant assurer la comptabilité des comportements individuels et de l'optimum parétien.

$$\overline{w}_i = P_i + \sum_{h' \neq k} \rho^k q^{k,i} \frac{\Delta U_i^k}{\Delta q_i^k} \quad (\text{relation 1}).$$

Sachons que :

$\overline{w}_i$ = le prix cherché.

P_i = le coût de production du service i .

Δq_i^k = l'accroissement des quantités produites du service i pour l'usager k .

ΔU_i^k = l'accroissement de la valeur du service i pour l'usager k .

ρ^k = la valeur du temps pour l'individu k .

(48) Définition déjà donnée dans l'introduction, p. 29.

(49) Pour le détail des calculs, cf. Abraham-Thomas, op. cité, référence n° 5 de cette 1^{re} partie, p. 252.

Si on désigne par V , la valeur totale du temps consommé à utiliser le bien au service i par l'ensemble des autres usagers, nous obtenons une seconde relation.

$$V = \sum_{k' \neq k} k' V_i^{k'} q_i^{k'}$$

Des relations précédentes, on déduit alors que :

$$\frac{\Delta V}{\Delta q_i^k} = \sum_{k' \neq k} \rho^k q_i^{k'} \frac{\Delta U_i^{k'}}{\Delta q_i^{k'}}$$

Ce dernier résultat montre bien que le prix imposé au consommateur k doit comprendre, outre les frais de production, la valeur du temps perdu qui incombe à tous les usagers.

L'établissement de cette nécessité appelle cependant une remarque. Si, pour plus de rigueur, le raisonnement se cantonne à l'unique facteur temps, il n'en demeure pas moins que nous ne connaissons pas sa valeur pour l'individu. Que vaut ρ ? Il s'agit d'établir une échelle commune entre le temps et la monnaie. Une telle estimation a déjà été faite par les responsables de la R.A.T.P., soucieux de mesurer les éléments du coût de déplacement (50). Après avoir calculé, entre deux points localisés, les temps respectifs de parcours en autobus et en métro, et évalué la différence du trafic voyageurs qui y est liée, on trace des courbes représentant le degré d'utilisation de chacun des transports en fonction des écarts dans le temps de parcours. On constate alors que l'autobus est relativement plus emprunté sur les petits parcours s'il fait gagner du temps. Connaissant la dépense marginale qu'engendre le parcours de l'usager sur une section supplémentaire, pour une durée moyenne de trajet de deux minutes trente, on observe aisément que les voyageurs se comportent comme s'ils attribuaient au temps supplémentaire passé dans les transports en commun, une valeur qui, en 1961, est approximativement égale à cinq francs de l'heure.

Mais quelle que soit l'évaluation de ce coût social, elle ne peut se faire que par référence aux réactions de l'agent économique. Si celles-ci sont faussées par une mauvaise orientation des choix, son estimation sera d'une valeur toute relative. Il en résulte que la connaissance d'un coût marginal social implique l'existence simultanée d'un coût marginal de production. On est alors en droit de se demander ce que valent les estimations ci-dessus, basées sur une tarification de la R.A.T.P., qui est loin d'être rationnelle.

Les résultats obtenus, quant à l'évaluation du coût social, restent très généraux, parce qu'ils ne représentent qu'un élément partiel de ce coût. Une diminution de la satisfaction des usagers d'un service

(50) Cf. Merlin Pierre : « Les transports parisiens », op. déjà cité (référence 33), pp. 337 à 339.

public peut s'expliquer par un moindre confort, une sécurité réduite, une perte d'agrément ; mais tous ces inconvénients ne sont pas mesurables par l'équivalent d'une perte de temps.

Ajoutons que cette perte de temps, associée à la saturation d'un service de transport, n'a pas obligatoirement la même valeur que celle résultant d'un encombrement de la demande, dans le secteur énergétique, par exemple. Il faudrait évaluer la part économique que subit réellement l'entreprise cliente, lorsque son appel de puissance étant imparfaitement satisfait, elle ne peut respecter son programme de production.

Ces réflexions présentent cependant l'avantage d'élargir sensiblement le champ d'application de la notion de coût marginal en incitant à y intégrer non seulement les coûts de production, mais encore l'ensemble de ceux ressentis par l'usager, c'est-à-dire les coûts sociaux.

§ 4. — SIGNIFICATION ECONOMIQUE ET JUSTIFICATION D'UNE TARIFICATION MARGINALE DANS LES SERVICES PUBLICS.

La tarification marginale est identique à celle qui s'établirait automatiquement sur un marché de concurrence parfaite où, face à un prix fixé, chaque entreprise, essayant de maximiser son profit en augmentant sa production jusqu'à ce que le bénéfice sur la dernière unité devienne nul, concourt à la réalisation de l'optimum économique. Tout se passe alors comme si le producteur essayait de minimiser son coût total et par suite son coût moyen (investissement et exploitation) pour maximiser son bénéfice en utilisant les méthodes de la programmation linéaire. Celles-ci ont pour but « l'analyse des problèmes dans lesquels une fonction linéaire d'un certain nombre de variables doit être maximisée (ou minimisée) ; ces variables étant soumises à plusieurs restrictions sous forme d'inégalités linéaires » (51).

Soit une entreprise dont la fonction de production admet des dérivées partielles continues (52) :

$$f(q) = f(q_1, q_2, \dots, q_n) \leq 0.$$

Les quantités q_i sont positives s'il s'agit de produits et négatives s'il s'agit de facteurs. On suppose alors que cette entreprise cherche l'aménagement optimal de sa production, défini classiquement comme celui rendant le profit maximum

$$R = PQ = \sum_{i=1}^n P_i Q_i.$$

(51) Cf. Définition in Dorfman P. et Samuelson P.A. et Solow R.M. : « Programmation linéaire et gestion économique ». Dunod, Paris, 1967, p. 8.

(52) D'après Lévy Lambert : « La tarification au coût marginal », Cours d'économie appliquée professé à l'I.N.S.E.E., 1967, Paris, pp. 1 à 7.

Le vecteur prix $P (p_1, p_2, \dots p_n)$ est donné par le marché, indépendamment des décisions de l'entreprise (hypothèse de concurrence parfaite). Et la résolution du programme se ramène à calculer le maximum de la fonction de Lagrange.

$$L = PQ + \lambda f(q).$$

Une condition nécessaire pour que la production Q soit optimale est que les dérivées partielles de L par rapport à Q soient nulles :

$$\frac{dL}{dQ} = P - \lambda f_1(Q) = 0.$$

Si le problème a une solution, $f(Q)$ est nul à l'optimum et λ n'est pas nul. En désignant par f_i la dérivée partielle de f par rapport à Q_i , la relation précédente s'écrit alors :

$$\frac{f_1}{P_1} = \frac{f_2}{P_2} = \frac{f_i}{P_i} = \frac{f_n}{P_n} = \dots = \frac{1}{\lambda}$$

Ces inégalités classiques signifient qu'à l'optimum, les productivités marginales des différents facteurs de production sont proportionnelles à leur prix et que les prix duaux donnés par la solution correspondent aux coûts marginaux des produits. Résultat qui n'a rien d'étonnant, puisque la recherche de l'optimum économique est l'objectif commun que se proposent les techniques de la programmation et celles du marginalisme.

Notre lecteur, à présent, pourrait se demander pourquoi nous avons opté, dès le début de ce chapitre, pour une tarification marginale plutôt que pour un prix dual si nous ne justifions pas ici brièvement notre choix.

1. La programmation linéaire considère, pour toute entreprise, le prix de leur production et de leur consommation comme des constantes. (Ceux-ci sont en effet fixés par le marché). Elle rejette ainsi le cas des monopoles, services publics et même, plus généralement, celui de toute entreprise qui ne se place pas dans un marché vraiment concurrentiel. Voulant combler cette lacune, Kuhn et Tucker (53) ont élaboré les techniques d'une programmation non linéaire. Il s'agit alors de maximiser une fonction objectif : $M(x_1, \dots, x_k)$ dont les variables sont assujetties à n inégalités représentées par des fonctions elles-mêmes différentielles ; la région des solutions possibles étant connexes par hypothèse. Le théorème de « Kuhn-Tucker » démontre que si $(x'_1, x'_2, \dots, x'_k)$ représente un programme qui maximise une fonction objectif non linéaire, soumises à n contraintes linéaires, il existe un ensemble de n valeurs imputées, non négatives, tel que le coût unitaire imputé de chaque unité égale

(53) Kuhn H.W. and Tucker A.W. : « Non linear Programming », in J. Neyman proceeding of the second Berkeley Symposium on mathematical statistics and probability. University of California Press Berkeley, 1951, pp. 481-492.

sa recette marginale. Lorsque celle-ci est nulle (ce qui est en système de concurrence), la valeur est égale au coût marginal. Mais, comme le font remarquer Dorfman, Samuelson et Solow (54), la résolution d'un problème de programmation non linéaire « nous prive du plus puissant atout utilisé dans le cas linéaire : le fait que l'optimum aura lieu à l'un des sommets qui sont en nombre fini ». La résolution du système est mathématiquement très délicate et, faute de méthodes commodes en vue de solutions pratiques, nous ne pouvons considérer cette forme de programmation comme base souhaitable à l'élaboration de notre système de prix rationnels.

2. Ajoutons que la programmation linéaire soulève de nombreuses difficultés lorsque, quittant la dimension de l'entreprise privée ou publique, on désire l'appliquer à des programmes économiques plus vastes, telle la recherche d'un prix en faveur de l'optimum économique global. Les courbes de coûts en U, les isoquantes curvilignes, les faisceaux de courbes d'indifférence ne se soumettent pas, a priori, à une formulation strictement linéaire, à moins de reformuler les problèmes économiques pour les adapter à une telle programmation. Il nous semble cependant bien difficile de l'appliquer au calcul de tous les prix dont le nombre dépasse largement le million. Dans la mesure, écrit Jean Marczewski (55), où les coefficients de la matrice technologique et le système des préférences incorporé dans la fonction de critère ne reflètent pas exactement les conditions techniques de production, ni les préférences effectives des agents économiques, les prix calculés à partir de programmes linéaires peuvent également s'écarter du prix optimum. L'auteur souligne aussi que les conditions de production, de même que les préférences des sujets économiques, subissant des variations continues, les prix devraient, pour satisfaire aux conditions d'optimalité, pouvoir être modifiés continuellement en fonction de ces variations.

Ainsi, les hypothèses sur lesquelles repose la programmation linéaire n'adhérant pas toujours à la réalité économique (les préférences n'étant pas fonction linéaire de la production et les coûts n'étant pas toujours proportionnels aux quantités produites), il en résulte dans le meilleur des cas un système de prix approximatifs qui nécessite des corrections constantes.

C'est pour ces raisons que nous avons choisi, ipso facto, la méthode marginale plutôt que celle programmée. Cette dernière est cependant d'une grande utilité lorsque, pour un prix et une demande alors connus, l'entreprise publique doit chercher un programme d'investissement optimal. L'adéquation entre prix et coûts, liée au concept de vérité des prix, nécessite implicitement en effet la minimisation des coûts afin de parvenir à un optimum économiquement plus élevé pour la collectivité.

(54) Dorfman-Samuelson-Solow, op. cité, référence 51, p. 193.

(55) Marczewski Jean : « Le rôle des prix dans un système planifié », in *Economie appliquée*, Archives de l'I.S.E.A., Tome XX, n° 3, 1967.

Section II : *DEPASSEMENT DU CONCEPT INSTANTANÉ DE PRIX MARGINAL.*

La notion classique de coût marginal, sur laquelle nous nous proposons d'appuyer la tarification des Services publics, reste essentiellement statique. C'est le coût total de la dernière unité produite au temps X (heure de pointe ou heure creuse), pour un équipement donné. Mais si on envisage dans le temps une variation du niveau des installations, le coût marginal peut varier considérablement d'un moment à l'autre, étant donné l'accroissement irrégulier des investissements, lié à la discontinuité des équipements. Cette difficulté est illustrée par l'exemple connu du voyageur de Calais dont le transport correspond à un coût marginal infime si le train n'est pas complet, mais qui peut brutalement devenir de plus en plus élevé si on imagine que sa présence nécessite un wagon supplémentaire, voire un autre train dont la mise en circulation exige elle-même un doublement des voies, etc... Or, la tarification marginale ne peut traduire dans la pratique ces ruptures de coût. Un tarif devant présenter un minimum de stabilité, et l'homogénéité de la demande ne permettant pas la personnalisation des équipements, il nous faut considérer un coût marginal qui nivelle, sur une période donnée, la croissance saccadée des coûts.

§ 1. — COÛTS MARGINAUX DE COURTE ET DE LONGUE PÉRIODE.

Bien que le coût marginal à long terme s'identifie, en situation optimale, aux différents coûts marginaux à court terme, nous les étudierons séparément, pour la clarté de l'exposé.

A. — COUT MARGINAL DE COURTE PÉRIODE.

On considère que la capacité de production est, comme dans le cas du coût marginal instantané, relativement fixe. L'évolution des quantités dépendant essentiellement d'une utilisation plus ou moins intense de l'équipement, le prix marginal est essentiellement fonction des charges d'exploitation (dépenses de fonctionnement) et des coûts de maintenance ou dépenses d'entretien et de renouvellement du matériel.

On peut ainsi écrire que le coût marginal à court terme s'obtient par la différence des coûts variables entre l'avant-dernière et la dernière série produite. Il est alors égal à un coût proportionnel aux quantités produites, augmenté d'un coût partiel ; ce dernier étant fonction non proportionnelle de la production.

B. — COUT MARGINAL DE LONGUE PÉRIODE.

L'établissement de cette notion répond à la nécessité de répercuter dans le temps les variations brutales qui accompagnent la hausse des charges de l'entreprise quand, adaptant son équipement,

elle augmente considérablement le niveau de ses coûts fixes. A cette élévation correspond celle du coût total de production. L'aménagement structurel à des capacités q_1, q_2, q_3 ($q_2 > q_1 < q_3$) se traduit en effet par une superposition échelonnée des courbes de coûts totaux (cf figure G). Bien que les courbes, attachées à chaque seuil dimensionnel de l'entreprise, puissent être considérées comme continues, il n'en est pas de même de la courbe de dépenses minimum, qui accuse des discontinuités en A, B... Mais la continuité du coût total de longue période, nécessaire au calcul d'un coût marginal, peut être rétablie en recourant au procédé classique du changement d'échelle d'observation. On obtient ainsi une courbe enveloppe « C » qui passe par les points A' B' des courbes isolées. Il s'ensuit qu'il est impossible de produire des quantités q_1, q_2, q_3 en consentant un montant de dépenses totales inférieur à celui que détermine la courbe enveloppe.

A chacune de ces composantes correspond une courbe de coût moyen et on peut en déduire, comme précédemment, un coût moyen long terme que représente la courbe enveloppe « C' ».

En dérivant la fonction enveloppe du coût total de longue période, on trouve une courbe de coût marginal à long terme C. « Celle-ci n'est pas une courbe enveloppe ; elle coupe les courbes de coût marginal à court terme en un point dont l'abscisse est précisément la production optimale de la sous-période considérée. L'égalité entre coût marginal à court terme et à long terme signifie qu'aux abords de la capacité optimale, il n'est pas avantageux, pour accroître légèrement la production, d'adapter la capacité de l'entreprise ou d'intensifier, pour une installation pratiquement inchangée, ses conditions d'exploitation. Ce coût marginal à long terme est égal au rapport de la différence des dépenses sur celle des productions obtenues à partir d'équipements de taille différente. En comparaison avec celui de courte période, il présente l'avantage de pouvoir servir de base à une tarification devant orienter au mieux le choix de l'utilisateur entre deux situations optimales. Son calcul oblige, cependant, la prise en compte d'un plus grand nombre d'éléments comptables. L'ajustement de l'équipement permet une augmentation de la production, non seulement présente, mais aussi future pour des dépenses actuelles et à venir. (Intervient par exemple la charge financière des capitaux empruntés). Le plus simple est alors de considérer le coût marginal à long terme comme « le surcroît effectif de dépenses qu'il faut consentir lorsque l'on ajoute aux installations existantes une installation nouvelle de capacité unité » (56).

§ 2. — LES ASPECTS DE LA TARIFICATION MARGINALE A LONG TERME DANS LA PRATIQUE.

L'élaboration des prix publics, à partir d'un coût marginal à long terme, nous conduit à distinguer, dans les entreprises nationales, deux

(56) Cf. Lesourne P. : « Technique économique et gestion industrielle », op. déjà cité, référence 20, p. 282.

FIGURE G

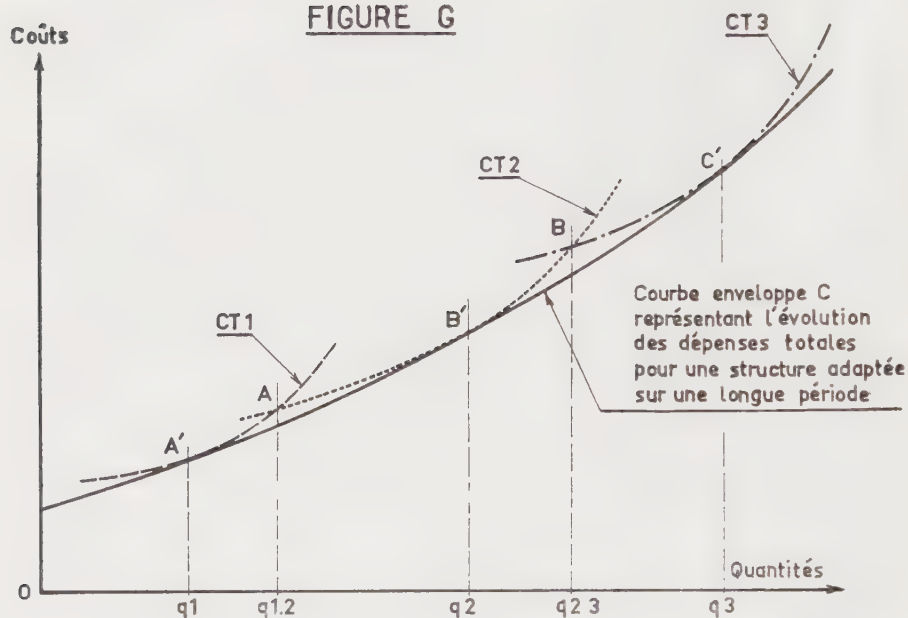
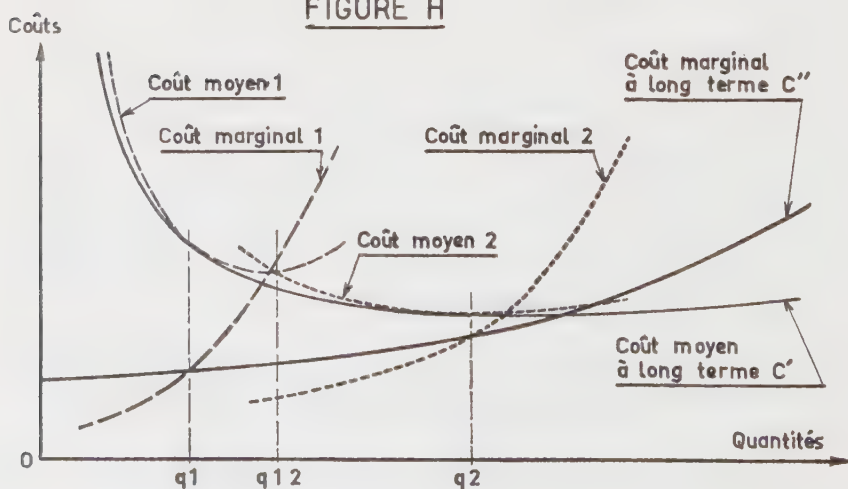


FIGURE H



types de tarification, selon qu'il y a sur-emploi ou sous-emploi (actuel ou prévisible) du service par rapport à ses installations existantes.

A. — TARIFICATION DE DÉVELOPPEMENT.

Nous devons financer, ici, l'accroissement des investissements, destiné à satisfaire l'augmentation de la demande. Une tarification marginale à court terme conduirait dans le cas présent à une succession de tarifs relativement bas pendant les périodes de saturation précédant les nouveaux investissements et à des tarifs excessivement élevés dans la période suivant immédiatement cette adaptation. D'où une tarification reflétant un coût marginal à long terme, susceptible de niveler la fréquence des variations en dents de scie du coût total de production.

Nous pouvons, dès lors, définir le tarif de développement comme le rapport de la variation des dépenses totales futures actualisées (investissement et exploitation) sur celle de la production actualisée. Nous venons d'introduire ici l'idée d'actualisation. Il s'agit d'une technique indispensable qui, lorsque l'on raisonne sur des programmes à long terme, permet d'utiliser des coûts réels et de les comparer. Son principe est d'associer à chaque échéance t un coefficient K_t positif, caractérisant l'équivalence entre un franc actuel et $(1 + K_t)$ franc dans quelques années ; ou, ce qui revient au même, entre un franc dans n années et $\frac{1}{(1 + K_t)}$ franc tout de suite.

Dans la pratique, les échéances se décomposent en échéances pluri-annuelles et en échéances annuelles successives (57).

$1 + K_t = (1 + a_1)(1 + a_2)(1 + a_3) \dots (1 + a_t)$. Les coefficients a_1, a_2, a_t sont supposés égaux entre eux et a est le taux d'actualisation, qui représente la préférence pour le présent.

La valeur mathématique du tarif de développement suppose la connaissance des variations de production à venir, mesurées à partir d'une référence q_0 ($\Delta q_0, \Delta q_1, \Delta q_t$) et l'établissement d'un échéancier de dépenses supplémentaires (d_0, d_1, d_t) à engager pour l'extension des activités. La dépense actualisée à l'instant zéro s'écrit :

$$d_0 = \frac{d_1}{1 + a} + \frac{d_2}{(1 + a)^2} + \dots + \frac{d_t}{(1 + a)^t}$$

Parallèlement, le coût unitaire φ , donnant la même dépense actualisée, est défini par l'équation :

$$\varphi \Delta q + \frac{\varphi \Delta q_1}{1 + a} + \dots + \frac{\varphi \Delta q_t}{(1 + a)^t} + \dots = d_0 + \frac{d_1}{1 + a} + \dots + \frac{d_t}{(1 + a)^t}$$

(57) Cf. Lévy-Lambert : « Note de méthode relative à l'appréciation de la rentabilité économique ». Document de la Direction de la prévision et de la direction de la comptabilité publique. Paris, novembre 1967.

On en déduit la valeur du tarif de développement :

$$\rho = \frac{\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta d_t}{(1+a)^t}}{\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta q_t}{(1+a)_t}} = \boxed{\frac{\Delta \bar{D}}{\Delta \bar{Q}}}$$

N.-B. — Le signe (—) placé au-dessus de Δ et Q signifie qu'il s'agit de grandeurs actualisées.

B. — TARIFICATION DE RÉGRESSION.

Nous avons affaire maintenant à un niveau de surproduction qui doit régresser pour s'adapter à une baisse relative de la demande. Une tarification bâtie sur un coût marginal instantané ou à court terme serait ici trop élevée par rapport à un coût de revient total devant diminuer au cours des prochaines années, vu l'élimination prioritaire des unités productives, les moins rentables. Le tarif de régression, quant à lui, tient compte des économies réalisées par ces fermetures, et il doit être d'autant plus faible que la période d'adaptation est courte. Il se pose alors le problème de savoir sur quelle échéance il faut fixer ces fermetures. La solution la plus économique pourrait apparemment être celle qui ramène au plus vite le niveau de l'offre à celui de la demande, si on ne considérait, au côté des économies ainsi réalisées, les dépenses de reconversion et celles de modernisation nécessaires à l'équipement devant être maintenu. L'échelonnement optimal de régression sera celui qui maximise les économies réalisées, compte tenu des contraintes qu'offrent les dépenses liées à cette régression.

A supposer qu'il faille tabler sur la réduction de la production sur t années, en supprimant une unité productive, on peut écrire que si ce siège marginal avait été maintenu en activité, on aurait dépensé $d_0 q$ en l'année 0 et $d_t q$ en l'année t . Si d_0 est le coût unitaire en cas de fermeture et C_0 , celui qui persisterait en cas de non fermeture, on peut écrire que la valeur actuelle des économies faites est :

$$d_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(C_t - d_t) Q}{(1+a)^t}$$

Le coût de régression x est donc défini par la relation suivante :

$$x = \frac{d_0}{\sum_{t=1}^{\infty} \frac{q}{(1+a)^t}} = \frac{\Delta \bar{E}}{\Delta \bar{Q}}$$

($\Delta \bar{E}$ = valeur actualisée des économies réalisées).

Remarquons l'identité de cette relation avec la précédente : $\Delta \bar{E}$ correspond à un $\Delta \bar{D}$ négatif pour un $\Delta \bar{Q}$ lui-même négatif. Ce $\Delta \bar{D}$ négatif représente bien la valeur actualisée des économies réalisées. Dans le cas des houillères, par exemple, il apparaît d'une façon générale que le coût de régression est égal aux économies faites par tonne l'année de la fermeture (dépenses immédiatement érudables telles les salaires, une partie des charges connexes, des amortissements et charges financières), auxquelles on ajoute la valeur actuelle des économies supplémentaires faites par tonne chacune des années suivantes (dépenses érudables à terme, c'est-à-dire les appointements, charges connexes, une partie des amortissements, moins les dépenses de modernisation et de reconversion liées à la régression).

C. — TARIFICATION MARGINALE A LONG TERME ET PRISE EN CHARGE D'UN COUT DE SÉCURITÉ.

Il se peut que l'on accélère une situation de développement, ou plus particulièrement que l'on freine un mouvement de régression, indépendamment d'impératifs sociaux, pour s'assurer un niveau minimum d'approvisionnement en telle ou telle énergie. Les motifs indiqués sont souvent d'ordre politique. Il s'agit de faire face à un léger chantage des prix ou d'éviter une dépendance d'approvisionnement trop importante vis-à-vis de tel fournisseur, dans le long terme. On peut aussi invoquer des mobiles d'ordre stratégique, afin de garantir l'existence d'un potentiel productif national en cas de guerre conventionnelle ou nucléaire. Tous ces arguments nous semblent devoir être rejetés, comme soumis à des hypothèses trop aléatoires et imprécises, tant par rapport à leur probabilité de réalisation qu'en fonction de ses répercussions sur l'approvisionnement extérieur. Un seul, cependant, pourrait justifier l'existence d'un coût de sécurité. C'est l'évolution des conditions économiques de la production énergétique future. On prévoit d'ici 1980 un doublement de la consommation d'énergie et dès 1975, les réserves européennes n'augmentant pas dans les mêmes proportions, nos commandes extérieures passeront de 40 à 60 %.

Si, voulant apaiser les inquiétudes d'une pénurie éventuelle, les experts s'attachent à recenser le potentiel énergétique mondial, nous

regrettons qu'ils négligent l'actualisation du coût futur d'exploitation de ce potentiel. Le charbon américain est actuellement très avantageux (son coût marginal serait actuellement en baisse), mais il nous paraît difficile de prévoir l'évolution de ses prix et de tabler sur la constance de sa parité par rapport aux prix des charbons européens ou d'autres produits énergétiques. Les conditions de sa production et les caractéristiques du marché étant, aux U.S.A., différentes de celles existant en Europe. Il n'est pas dit, non plus, que le prix du pétrole continue à baisser, les redevances aux producteurs pouvant augmenter et les rendements du secteur pétrolier, décroître.

Nous ne pensons pas, ainsi, qu'il faille faire des prospectives d'approvisionnement, sans y associer explicitement ou non quelques hypothèses concernant les prix. En supposant que l'on puisse le déterminer avec précision, le coût de sécurité serait pour le charbon, par exemple, un coût majorant le tarif de régression afin d'équilibrer les capacités de production, non en fonction d'une répartition de la demande actuelle, mais par rapport à son évolution, celle-ci devant être analysée non plus à partir des quantités disponibles, mais en référence aux quantités économiquement exploitables.

Soulignons, au passage, que ce coût de sécurité ne peut justifier l'écart existant actuellement entre les tarifs pratiqués par les charbonnages et ceux qui devraient correspondre au coût de régression, puisque la politique tarifaire des houillères déroge largement au marginalisme.

§ 3. — LIMITES RELATIVES AU CONTENU COMPTABLE DU PRIX MARGINAL DANS LE LONG TERME.

Au moment de l'élaboration d'un tarif à long terme, tandis que l'on rassemble les éléments constitutifs du coût, liés directement ou non à l'exploitation, au développement (ou à la régression) de l'activité, on doit se demander si quelques limites ne s'imposent pas, quant à l'inclusion de certaines charges.

A. — CHARGES SOCIALES ET CHARGES D'ADAPTATION.

Dans les secteurs en régression, la décroissance rapide des effectifs employés entraîne, outre des charges de reconversion, un alourdissement relatif des charges de retraite pour l'entreprise. Avec des effectifs moins nombreux et une production souvent réduite, celle-ci doit, en effet, financer les charges sociales qui correspondent à sa dimension antérieure. Faut-il que ces charges du passé soient prises en considération pour le calcul du coût actuel de production ?

S'il en est ainsi, la baisse du coût de régression est artificiellement freinée, les prestations n'étant plus facturées à leur coût actuel, mais à un coût passé et supérieur. Le prix public joue alors un rôle de redistribution et ce sont les usagers qui financent la politique sociale. Aussi serait-il plus rationnel et plus juste que ces charges temporaires soient supportées par la collectivité, grâce à un transfert du régime général de la sécurité sociale.

Dans les services en expansion, du niveau des investissements d'adaptation dépend, pour un terme donné, celui des tarifs de développement. Si l'amélioration des capacités productives précède l'évolution de la demande, il sera d'autant plus aisé de répercuter progressivement les dépenses à engager sur le tarif que la saturation des équipements est à plus longue échéance. Mais s'il n'en est pas ainsi, ou si l'échéance est trop brève, la poursuite accélérée de l'équilibre implique alors l'élaboration d'un tarif de développement qui, tout en restant marginal, demeure très élevé. Nous ne pensons pas, dans ces conditions, qu'il soit économiquement (et socialement) juste qu'un petit nombre d'usagers (dans le temps) paie pour un degré d'équipement auquel il avait droit, et dont il ne bénéficiera pas toujours, étant donné la longueur du processus d'adaptation. Un financement étatique de compensation verrait ici sa justification.

B. — CHARGES DE PREMIER ÉTABLISSEMENT.

Il s'agit ici des charges fixes d'intérêt et d'amortissement, relatives à l'infrastructure du service public. Vouloir les intégrer dans le prix que doit payer l'usager conduirait à un tarif qui, tout en étant trop élevé, perdrait son caractère marginal. Le calcul d'un tarif marginal n'est valable que dans le cadre d'une consommation privative où ce qui est consommé par A n'est plus disponible pour B. Il n'en est pas ainsi pour l'infrastructure du service public (gare, aéroport), qui peut être utilisée par un usager sans qu'il en résulte une diminution de disponibilité pour les tiers. Le prix marginal ne peut donc couvrir ces coûts d'infrastructure, bien qu'il faille cependant leur trouver un mode de financement.

Il nous semble possible de comparer l'infrastructure du service public aux biens collectifs (ou biens sociaux) dont l'évolution est aussi liée à l'existence de rendements décroissants, d'investissements discontinus, et pour lesquels le coût de production est, pour une dimension donnée de l'infrastructure, indépendant du volume de la demande. (Il s'agit bien de coûts fixes qui sont exclus du prix marginal, par définition). Notre comparaison revient à écrire que tous les Français consomment la totalité de l'autoroute du Sud, de l'aéroport d'Orly, de la gare de l'Est, aussi bien que celle de l'éducation nationale, de la défense nationale, d'un programme d'hygiène sociale, etc... Le problème est alors de savoir comment financer ces biens pour lesquels l'offre faite à la collectivité n'est pas déterminée sur une base individuelle. Plusieurs méthodes sont proposées. Nous n'en citerons que deux.

La première (58) utilise le calcul vectoriel pour parvenir, par tâtonnements et processus itératifs, à l'équilibre. Le Gouvernement doit dégager un vecteur prix et quantité des biens publics, tels que pour un vecteur de biens privés, associé au vecteur prix de ces biens,

(58) Guitton Henri : « Problèmes nouveaux de la formation des prix », in *Revue d'économie politique*, 1967, n° 3, p. 269.

et un vecteur correspondant au prélèvement fiscal, l'ensemble de la collectivité soit satisfait.

La seconde recommande l'application d'une tarification *ad valorem*. Chacun paierait alors le maximum qu'il est disposé à effectivement verser, et cette somme serait différente selon plusieurs catégories de consommateurs. Encore faut-il établir une échelle de préférences, reconnue par tous.

Aucune de ces méthodes n'est parfaite. Leur fondement peut néanmoins suggérer les principes d'une contribution de l'usager aux charges d'infrastructures en fonction de critères qui restent à préciser et dont la recherche nécessite à notre avis l'élaboration d'une théorie de la consommation collective.

Cette contribution offre une solution rationnelle au problème posé par le financement des équipements urbains dont le développement est fonction du taux d'urbanisation d'une part (80 % en Grande-Bretagne, 78 % en Allemagne, 72 % aux U.S.A., 64 % en France) et d'une longue mutation des besoins d'autre part. (Dans la région parisienne, pour une population qui doit augmenter des deux tiers d'ici trente à trente-cinq ans, il faut envisager une multiplication par trois du nombre des automobiles et par quatre la surface totale à affecter aux logements). Or, la répartition actuelle du financement de ces installations est anti-économique. L'usager ne payant pas, ou seulement partiellement, les frais entraînés réellement par sa consommation, il en fait supporter une partie à ceux qui n'utilisent pas le service (ou dans des proportions moindres que lui) ; puis la couverture financière demeurant insuffisante, un déficit cumulatif subsiste à la charge de la collectivité. On a calculé, pour Paris (59), que l'instauration d'un péage de 0,20 franc à l'intérieur de l'agglomération et de 0,10 franc à l'extérieur, sur les tronçons d'autoroute existants, produirait une somme annuelle de cent vingt quatre millions de francs. Sachons, comme élément de comparaison, que l'autoroute urbaine appelée « antenne de Bagnolet » coûte environ, en 1968, deux cent cinquante millions de francs pour six kilomètres.

(59) Cf. Delouvrier Paul : « Problèmes posés par le financement des équipements dans les grandes agglomérations ». Colloque international organisé par la Caisse des dépôts et consignations à l'occasion de son quinzième anniversaire. Rapport, Paris, 1967.

DEUXIEME SOUS-PARTIE

VERITE DES PRIX ET EQUILIBRE FINANCIER

Si le tarif marginal précédemment étudié satisfait aux conditions de l'optimum économique, il lui arrive, soit parce qu'il reste parfois imparfaitement applicable, soit parce qu'il évolue plus ou moins rapidement que le coût moyen, de ne pouvoir concilier l'équilibre financier de l'entreprise et l'allocation optimale des ressources. Bien que nous ayons déjà mentionné, dès l'introduction de notre première partie, la poursuite de l'objectif financier comme secondaire, il ne nous semble pas, pour autant, devoir être négligé. Sa non réalisation peut en effet remettre en question l'optimum économique recherché.

La couverture garantie ou quasi automatique d'un déficit favorise sa continuation. Tout en étouffant l'idée de responsabilité, elle risque de faire subsister la décision irrationnelle sans la pénaliser. Mais comme il peut provenir d'une mauvaise gestion du service, le déséquilibre financier peut aussi résulter d'une tarification qui, même si elle est optimale, reste insuffisante sous l'aspect comptable. La réalité nous montrant difficilement lequel de ces deux jugements, ou plus précisément, pour quelle part chacun d'eux justifie le résultat négatif obtenu, il est préférable d'établir préalablement un tarif qui, tout en respectant la réalisation de l'optimum économique, soit aussi conforme à l'équilibre financier de l'entreprise. La présence d'un déficit deviendrait alors la preuve d'une gestion irrationnelle. Ajoutons que la prise en charge du déficit actuel, par la collectivité, fait perdre aux responsables du Service Public un modèle d'action puissant dans la recherche de la productivité.

Une gestion équilibrée est plus efficace, parce que plus simple et plus économique. Elle dispense du contrôle difficile lié à l'utilisation des subventions, décourage la tendance aux investissements excessifs, sans freiner pour autant les dépenses nécessaires aux programme d'adaptation de l'équipement.

La gestion équilibrée est aussi le moyen d'armer le secteur public, mal préparé à la compétition européenne. Si, maintenant les entreprises publiques dans un régime de subventions, on ne leur fait pas les mêmes conditions qu'aux autres, et si on ne les laisse pas définir leur politique commerciale comme elles le feraient dans le secteur privé, leur léthargie aura un effet d'entraînement néfaste sur le reste de l'économie.

Après avoir rappelé, dans un premier chapitre, le déficit auquel mène l'actuelle tarification des Services publics, nous analyserons, au cours d'un second, l'insuffisance dont peut souffrir, au regard de l'équilibre financier, le tarif marginal. Puis, dans un troisième chapitre, nous tenterons de dégager le prix fictif, mais vrai, faisant la synthèse entre les objectifs d'optimum économique et d'équilibre financier.

CHAPITRE I

TARIFICATION ACTUELLE ET DESEQUILIBRE FINANCIER

Pas plus qu'elle ne favorise une situation économiquement optimale, la tarification actuellement pratiquée n'avantage pas la situation financière des entreprises publiques dont le déficit est croissant depuis plusieurs années. Celui-ci, tout en présentant le caractère d'une subvention occulte aux consommateurs, passible des mêmes critiques que toute autre opération de redistribution de revenus par les prix, engendre des conséquences anti-économiques.

Section I : *EVALUATION DU DEFICIT.*

Le résultat d'exploitation d'une entreprise s'obtient en faisant la différence entre ses charges et ses produits. Dans le cas des Services publics, les charges comprennent tous les coûts provoqués par la fourniture du service ; quant aux produits, ils recouvrent l'ensemble des recettes tarifaires et les versements que l'Etat accorde à l'entreprise, en contrepartie des obligations qu'il lui impose. Un résultat négatif reflète alors une insuffisance d'exploitation correspondant au déficit de l'entreprise. Mais si on compare les charges au produit provenant directement et uniquement des utilisateurs du service, c'est-à-dire aux seules recettes tarifaires, nous découvrons un déficit beaucoup plus important, qui prend sa dimension réelle pour la Nation.

§ 1. — DEFICIT DE L'ENTREPRISE OU INSUFFISANCE D'EXPLOITATION.

Nous rappelons que les recettes prises ici en considération incluent les produits tarifaires, auxquels s'ajoutent les indemnités compensatrices que verse l'Etat à l'entreprise publique, pour la dédommager, s'il y a lieu, du refus qui lui a été fait d'augmenter ses tarifs ; les subventions allouées pour compenser les pertes financières dues à l'application de tarifs réduits ; puis le remboursement de certaines charges sociales lui incombant (charges de retraites, par exemple...). Il arrive cependant que toutes ces charges imposées ne

soient pas remboursées. C'est le cas, entre autres, de services publics de transport en commun, qui dépendent des collectivités locales, et dont la pratique des tarifs réduits ne trouve aucune aide venant des dites collectivités ou de l'autorité concédante.

Reprenant les valeurs établies par la commission de vérification des comptes des entreprises publiques (60), nous voyons que le solde de leur compte d'exploitation évolue comme suit pour les années 1962, 1963, 1964 et 1965 (cf tableau I).

Nous constatons que l'insuffisance d'exploitation de la S.N.C.F. a fortement augmenté entre 1962 et 1965, passant de 305 millions à 1.611 millions de francs (1.288 millions en 1967) (cf tableau I bis). Ces résultats s'expliquent par une progression plus rapide des charges de l'entreprise que de ses recettes, y compris les indemnités compensatrices et autres remboursements. Soit, pour la période considérée, 43,4 % pour les charges, contre 27 % pour les produits. Les recettes voyageurs ont continué à s'accroître à un rythme moins rapide que

TABLEAU I
Résultats d'exploitation de grands services publics
(Solde des comptes)

Années	1962	1963	1964	1965
S.N.C.F.	— 305	— 614	— 1.103	— 1.611
R.A.T.P.	0	— 15,4	+ 6,5	+ 1,4
Charbonnages	— 491	— 892	— 631	— 928,3
E.D.F.	— 138,5	+ 5,2	— 79,6	+ 1,4
G.D.F.	+ 2	0	— 67,2	— 83,4
Messageries Maritimes et C ^{ie} Générale Transatlantique	— 3,2	— 14,8	— 12,2	— 6

Source : in Journal Officiel, année 1967, n° 5, p. 59.

Unités : en millions de francs courants.

N.B. — Pour R.A.T.P. : - 1,86 en 1966 ; - 17,6 en 1967 ; - 31,1 en 1968.

précédemment, passant de 2.452 millions de francs en 1961 à 2.777 millions en 1962, 3.183 millions en 1963, 3.371 millions en 1964 et 3.494 millions en 1965. Les recettes du trafic marchandises, quant à elles, sont passées de 4.567 millions de francs en 1961 à 5.325 millions en 1963, 5.396 millions en 1964 et 5.366 millions en 1965. La stagnation observée sur la fin de la période s'explique par le ralentissement de l'activité à partir de juillet 1964 et par la dégradation

(60) Cf. : Dixième rapport d'ensemble adopté par la Commission de vérification des comptes des entreprises publiques, en Assemblée du 23 février 1967, reproduit dans le Journal Officiel du 28 avril 1967 (n° 5).

TABLEAU I bis

*Calcul et évolution de l'insuffisance d'exploitation
à la S.N.C.F. de 1960 à 1967*

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Charges :	8.337	8.981	9.877	11.240	12.139,8	12.882	13.567	14.291
Recettes :								
— Recettes du trafic	6.581	7.094	7.556	8.353	8.729,5	8.734	9.273,4	9.709
— Versements de l'Etat								
- Remboursements de charges (art. 20 bis)	420	481	505	602	620,9	622	690,6	737
- Indemnités comptabilisées (art. 18, 18 bis, 18 ter)	23	128	237	350	293,9	386	359,7	699
— Contributions conventionnelles								
- art. 19, 19 bis	676	714	749	783	842	956	1.040	1.127
- art. 19 quater	434	473	525	538	550	573	645	731
Total des recettes .	8.134	8.890	9.572	10.626	11.036,3	11.271	12.016,7	13.003
Insuffisance	203	91	305	614	1.103,5	1.611	1.550,3	1.288

Source : Documents S.N.C.F.

Unités : en millions de francs.

persistante du produit moyen de la tonne kilométrique, qui n'a pas compensé le relèvement de tarifs, réalisé en 1965. L'accroissement des dépenses auquel nous assistons encore en 1968 et la stagnation relative des recettes au cours des derniers exercices ont provoqué une aggravation rapide de l'insuffisance d'exploitation qui justifie la forte majoration de la subvention d'équilibre dont bénéficie la S.N.C.F.

Le déficit de la R.A.T.P. n'apparaît pratiquement pas dans le tableau ci-dessus (excepté pour ces dernières années, vu les frais du R.E.R.), les subventions pour refus d'augmentation des tarifs (indemnités compensatrices) équilibrant le compte d'exploitation. Et pourtant, le déséquilibre entre les recettes propres de la régie, qui se limitent aux tarifs et subventions pour tarifs imposés (tarifs réduits) et ses dépenses, n'a cessé d'augmenter pour devenir de plus en plus préoccupant. Le trafic étant resté relativement stable autour de deux milliards de voyageurs annuellement, les recettes en question ont peu évolué, passant de 689 millions de francs en 1962 à 708 millions en 1963, 713 millions en 1964 et 721 millions en 1965. Quant aux charges pour la même période, elles ont progressé de 1.067 millions de francs en 1962 à 1.215 millions en 1963, 1.345 millions en 1964

et 1.479 millions en 1965. Soit une augmentation de 38,5 % en trois ans (contre 4 % pour les recettes). En 1968, la situation n'est pas beaucoup plus avantageuse, l'excédent de produit dû au relèvement récent de 60 % de tous les tarifs étant déjà largement entamé par le gonflement des charges et le coût des accords de Grenelle.

Les résultats d'E.D.F. comportent une alternance de déficits ou de légers excédents, suivant que l'hydraulicité est inférieure ou supérieure à la moyenne. On peut observer, en effet, qu'un faible coefficient d'hydraulicité a déterminé, en 1964, une augmentation de 181 millions des charges qui, pour des raisons inverses, ont diminué de 122 et 87 millions au cours des années 1963 et 1965.

Au Gaz de France, le solde d'exploitation s'est détérioré au cours des années 1964 et 1965. Ce qui s'explique dans la mesure où l'entreprise a dû faire face aux charges de la conversion en gaz naturel d'une partie notable de ses réseaux, alors qu'elle ne bénéficie que très progressivement de l'expansion des ventes devant résulter de cette transformation.

Pour les quatre années considérées, l'insuffisance d'exploitation des houillères a atteint 2.942 millions de francs. Face à une élévation du produit de 5,8 %, les charges, malgré une importante diminution des effectifs, ont progressé de 14 %. La diminution relative observée en 1964, rappelle le rapport (61), est due à des mesures de surcompensation de prestations sociales décidées par la loi des finances de 1964. L'allègement qui en résulte représente 348 millions dès cet exercice. Il n'empêche que depuis 1963, la perte des charbonnages qui, jusqu'ici, était nette, c'est-à-dire amortissements comptabilisés, s'accompagne d'une perte brute d'exploitation, les amortissements n'étant plus compris (cf tableau J).

TABLEAU J

*Evolution des soldes bruts et nets des comptes d'exploitation
aux Charbonnages de France*

Solde	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Résultat brut d'exploitation	+ 503	+ 408	+ 245	+ 106	— 283	— 26	— 369
Résultat net d'exploitation	— 37	— 158	— 344	— 490	— 892	— 631	— 928

Source : Rapport cité p. 79.

Unités : en millions de francs.

Il nous faut signaler que toutes ces valeurs ne représentent qu'approximativement l'insuffisance d'exploitation des Services publics. Ceux-ci, en effet, peuvent ne pas être intégralement dédommagés des obligations qu'ils supportent ; et à supposer qu'il en soit

(61) Voir note n° 60, p. 126.

ainsi, il n'est pas toujours aisé de préciser les dépenses qui, par leur origine ou leur nature, échappent à l'action des dirigeants des entreprises publiques auxquelles elles devraient être intégralement remboursées.

§ 2. — « DÉFICIT REEL » POUR LA NATION.

Le déficit précédent est inférieur à celui qui pèse réellement sur la collectivité, ce dernier étant égal à la différence entre les recettes purement tarifaires et les dépenses encourues par le service pour répondre à la demande. Ce déséquilibre comptable, en d'autres termes, s'identifie à la somme des subventions que verse l'Etat aux entreprises publiques, et qui grèvent le budget financé par le contribuable.

A. — EVOLUTION DU DÉFICIT DEPUIS 1959 (62).

De 1959 à 1967, l'ensemble des subventions nécessaires au rétablissement de l'équilibre comptable des Services publics est passé de 2,3925 milliards à 8,6255 milliards, augmentant ainsi de 260 % en neuf ans (cf tableau K). Ce tableau retrace l'évolution du déficit

TABLEAU K

Dons de l'Etat aux services publics et « déficit réel »...

Services	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
S.N.C.F.	1.706,5	1.751,6	1.877,4	2.305,5	2.870,4	3.392,5	4.067	4.203,9	4.467,9
R.A.T.P.	223	235	204,6	304,1	402,4	582,5	719,1	978,7	984,8
Charbonnages .	309	377	529	661	1.178	989	1.194	1.360	1.807
E.D.F.	100,1	108,8	97,2	90,5	255,4	92,1	1.118,9	1.199,4	1.138,8
G.D.F.	—	—	—	—	—	3,1	—	70	103
Air Inter				2	2	—	3,7	4	4
Compagnie transatlantique et Messageries maritimes . . .	53,9	73,5	80,7	102,8	111,6	133,7	126,4	140,6	120
Total	2.392,5	2.545,9	2.788,9	3.465,9	4.819,8	5.192,9	7.229,1	7.956,6	8.625,5

Sources : D'après les données de chaque entreprise et celles du Ministère des finances.

Unités : en millions de francs.

(62) Nous ne considérons ici que les principaux Services Publics réellement déficitaires pour la Nation. A savoir E.D.F., G.D.F., R.A.T.P., Charbonnages, S.N.C.F. Nous y avons ajouté Air Inter qui, bien que n'étant pas véritablement Service public, est financé par l'Etat et dont la S.N.C.F. et Air France possèdent chacune 24 % des parts. Il manque Air France, l'aéroport de Paris dont le déficit total est relativement faible.

annuel réel que la Nation a dû combler. Son montant, en 1967, atteint le tiers de celui du budget de l'éducation et de la culture, ou de la défense nationale. Soit 8,6255 contre 25.909 ou 25.861 milliards. L'évaluation de ce déficit est d'ailleurs sous-estimée. Il faudrait ajouter, outre celui des quelques Services ne figurant pas dans le tableau K, mais qui est relativement très faible, celui des Services publics rattachés aux collectivités locales, et dont il est encore bien difficile de donner une estimation réelle.

Les résultats ci-dessus ont été obtenus en sommant les différentes subventions que reçoivent les Services publics afin de combler l'écart entre leurs charges réelles et produits tarifaires perçus. Il y a les subventions d'équilibre couvrant un déficit parfois jugé nécessaire pour la Nation. La S.N.C.F. est actuellement le seul service à en bénéficier. S'y ajoutent les subventions d'exploitation, versées pour compenser les servitudes exceptionnelles dont l'Etat grève les entreprises. Ces subventions se divisent en subventions de fonctionnement, indemnités compensatrices (pour compenser le refus d'augmentation des tarifs imposé par l'Etat), subventions pour tarifs réduits. (Il s'agit d'aider l'entreprise en contrepartie des pertes de recettes dues aux avantages tarifaires) et en contributions conventionnelles, qui sont des participations plus ou moins fortes, aux charges d'infrastructures, aux charges sociales du passé, etc...

Viennent enfin les subventions d'investissements qui, au côté des prêts du Fonds de Développement Economique et Social (F.D.E.S.) et du marché financier, participent au financement de travaux à long et moyen terme. Celles-ci comprennent les subventions d'équipement et les dotations en capital. Leur prise en considération dans le calcul du déficit réel se justifie dans la mesure où elles constituent des aides non remboursables qui réduisent en fait le déséquilibre entre les dépenses engagées et les recettes tarifaires de l'exercice en cours.

A l'intérieur de cette catégorie, le problème de leur intégration pouvait seulement se poser au sujet des dotations en capital. Celles-ci, comme les subventions d'équipement et les prêts publics ou privés, concourent au financement de l'investissement. Mais, contrairement aux premières, elles portent un intérêt (1 % pour G.D.F., 3 % pour E.D.F.) et en comparaison aux seconds, leur remboursement n'est pas exigé. Voilà pourquoi nous les assimilons à des subventions, d'autant plus qu'on les utilise souvent pour remplacer la trésorerie ou pour augmenter les garanties de l'entreprise dans le but d'obtenir un prêt. L'Etat fait lui-même cette assimilation quand, pour alléger ou supprimer les remboursements de certaines entreprises, sans qu'il y ait lieu d'inscrire des dépenses supplémentaires à leur compte, il consent la transformation des prêts accordés par le F.D.E.S. en dotation de capital.

Pour l'année 1967, la structure du financement de l'Etat aux Services publics est donnée par le tableau L.

Il faut préciser, à la lecture de ce tableau, que la valeur correspondant au poste indemnités compensatrices, pour la R.A.T.P., inclut l'aide de l'Etat et des collectivités locales.

TABLEAU L

Structures ↓ Services →	S.N.C.F.	R.A.T.P.	E.D.F.	G.D.F.	C. de Fr.	Air Inter	C.G.T. et M. mari.	Total
Subventions d'équilibre	1.502,7	0	0	0	0	0	0	1.502,7
Subventions d'exploitation ..	2.965,2	688,8	55,3	0	1.807	4	120	5.639,3
dont :								
Subventions de fonctionnement .					1.159			
Subventions pour tarifs réduits ..	723,4	177,5						
Indemnités com- pensatrices	361,8	511,8						
Contributions conventionnelles.	1.880				648			
Subventions d'investissements		296	1.083,5	103	0	0	—	1.483,5
dont :								
Subventions d'équipement ..		296	24,5					
Dotation en capital			1.059	103				
Total en millions de francs	4.467,9	984,8	1.138,8	103	1.807	4	120	8.625,5

B. — L'INCIDENCE DES ACCORDS DE MAI 1968.

Les Services Publics comptant plus de sept cent mille salariés, les accords de mai alourdissent leur déficit d'une valeur au moins égale à deux milliards.

Avec ses 326.000 employés, la S.N.C.F. est le secteur le plus touché. En 1967, en effet, le total de ses charges de personnel représente 8.179 millions. L'augmentation de 13,5 % de la masse salariale correspond à une charge théorique de 1.100 millions. Mais si on tient compte notamment des emplois nécessaires pour compenser l'aménagement des horaires, nous parvenons à une charge réelle de 1.400 millions.

A la R.A.T.P., le manque à gagner, du fait des jours de grève, peut chiffrer, selon les estimations de la régie, entre 120 et 180 millions, sachant que l'on a déduit des pertes sèches, la non-consommation d'électricité, de carburant et la déduction des salaires pour

les jours de grève à concurrence de 50 %. Les augmentations de la masse salariale se rapportant aux 38.300 personnes employées doivent représenter environ 75 millions de francs en dépenses supplémentaires pour 1968 et à peu près 100 millions pour 1969.

L'emploi des 153.000 personnes travaillant aux Charbonnages de France a coûté, en 1967, 3.376 millions de francs. Pour l'année 1968, les experts estiment que l'excédent des dépenses approche 200 millions, ce qui augmente pour autant le déficit budgétaire.

A E.D.F. et G.D.F., il faut distinguer le coût financier des accords de Grenelle, des besoins totaux de trésorerie essentiellement suscités par les pertes de recettes dues à la grève. En 1968, les besoins d'E.D.F., en trésorerie, se situent autour de 350 millions et ceux de G.D.F. aux environs de 55 millions de francs. Quant à l'élévation des salaires pour les 120.000 agents employés auprès des deux entreprises, elle est de 345 millions de francs (soit 86 millions pour G.D.F. et 259 millions chez E.D.F.). Pour pallier à ces nouvelles dépenses, il faudrait, estiment les experts, recourir à des hausses différenciées de tarifs, allant de 3 à 13 %.

C'est donc bien à un déficit supplémentaire de plus de deux milliards auquel nous devons faire face, d'autant qu'il nous faut ajouter à la croissance des charges salariales celle du coût financier engendré par la généralisation de la T.V.A. Dans le cas d'E.D.F., par exemple, l'énergie étant d'abord vendue hors T.V.A., le Service public, ne pouvant plus hausser ses tarifs, a dû prendre à sa charge la nouvelle taxe, qui ne fut pas ainsi répercutée sur le consommateur. Une période de transition fixa le taux à 10 % pour la haute tension et 5 % pour la basse. L'opération fut heureuse pour E.D.F. qui, pouvant récupérer la taxe en amont, améliorait sa trésorerie. Mais l'impôt étant, au cours d'une seconde phase récente, devenu uniforme et sa valeur ayant augmenté, le résultat final, face à des tarifs inchangés depuis ce temps, s'est vu régresser de 5,69 %. Ou bien cette baisse de revenus freine l'autofinancement de l'entreprise, l'obligeant ainsi à recourir au marché financier, ou bien elle conduit à une augmentation des subventions d'investissements et plus particulièrement de sa dotation en capital ; ce qui pèse davantage sur le budget financé par la collectivité.

Nous sommes conscients que le déficit des Services publics dont nous venons de mentionner l'importance ne peut brusquement disparaître ; les progrès de la productivité et les ajustements tarifaires nécessitent un certain temps. Nous pensons même qu'un pourcentage de ce déficit sera appelé à réapparaître, voire subsister, celui-ci devant correspondre à une partie du financement des infrastructures dont la charge, comme celle des biens publics, ne peut totalement incomber à l'usager. Il n'en demeure pas moins que l'actuel déséquilibre financier doit être considérablement réduit, car les ressources qu'il nécessite pour le combler pourraient trouver une meilleure utilisation. Rappelons, en effet, que pour l'année 1967, les subventions accordées à la S.N.C.F. ont été trois fois supérieures aux crédits ouverts pour la construction d'autoroutes, et que les sommes budgétaires versées à la R.A.T.P. ont été vingt fois supérieures à celles accordées par le Gouvernement pour le développement de la Bretagne.

Section II : *LES REPERCUSSIONS ECONOMIQUES DU DEFICIT DES SERVICES PUBLICS.*

Le programme d'investissements des Services publics étant soumis à l'approbation du Conseil de Direction du F.D.E.S., on pourrait penser que l'Etat, sensible au déficit de ses entreprises, cherche à en comprimer le niveau. Mais étant donné les secteurs auxquels appartiennent les Services publics (énergie et transport), on ne peut économiser des investissements qui déterminent l'économie tout en étant déterminés par elle. C'est ainsi, écrit la revue « Perspectives » (63), que la quantité d'énergie à produire et sa localisation dans une économie de type capitaliste et semi-libérale sont bien plus dictées par l'évolution de la consommation et par l'initiative privée, qu'elles ne peuvent être choisies par les pouvoirs publics. Si la consommation d'énergie électrique augmente de 7 à 8 % par an, c'est-à-dire double en dix ans, les besoins en investissements nouveaux sont une contrainte d'autant plus forte que les investissements à E.D.F. représentent annuellement plus de 60 % du chiffre d'affaire.

Le déficit, néanmoins, peut d'une part retarder la réalisation de certains programmes d'investissement, il oblige, d'autre part, à exercer une ponction financière importante sur le marché des capitaux.

§ 1. — LE POIDS DU DEFICIT SUR LA REALISATION DE CERTAINS PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS.

Si la dégradation de la situation financière de l'entreprise publique ne joue pas, en général, sur le montant des investissements, il y a cependant trois exceptions.

D'une part, nous avons le cas des investissements qui visent essentiellement le développement à long terme (certains investissements d'infrastructure par exemple). On les qualifie habituellement d'investissements autonomes, parce qu'ils sont beaucoup moins dépendants d'une demande de court ou moyen terme, et que l'on ignore, de ce fait, quelle sera leur rentabilité dans les années à venir. (Il en est ainsi de toute politique d'équipement énergétique, dont on ne peut mesurer immédiatement l'effet de l'opération). Si la conjoncture économique n'incite pas à une augmentation des dépenses budgétaires, les Pouvoirs Publics, non encore contraints par l'évolution de la demande, n'accepteront pas, par des équipements non encore indispensables, le déficit du Service. Mais ces investissements ne sont pas annulés ; ils sont simplement repoussés jusqu'au jour où on ne peut plus stagner devant l'accroissement des besoins. Nous sommes alors en présence, sur la longue période, d'un mouvement de pulsation d'investissements, qui sont devenus induits. Les travaux étant entrepris au dernier moment, ils nécessitent une adaptation onéreuse que financeront les utilisateurs du service, ces derniers pouvant d'ailleurs ne pas en profiter, étant donné la lenteur du détour de production.

(63) Cf. Revue Perspectives : « Investissements des entreprises publiques et leurs financements », in n° 985, juillet 1966.

D'autre part, obnubilés par leur déficit, les Services Publics n'ont pas affecté à leur programme d'investissements une quote-part suffisante à la rationalisation des productions et à la modernisation de l'équipement. Et pourtant, ces investissements de rationalisation et de modernisation sont essentiels, parce qu'ils permettent, au côté d'efforts de gestion, une réduction des coûts de revient, en même temps qu'une amélioration du service offert. Nombreuses entreprises, ainsi, n'ont pas suffisamment amélioré leurs conditions d'exploitation. Que vaut, à l'échelle de l'an 2000, ce métropolitain dont Paris fut si fier en 1900 ? Une grande partie de ce matériel est désuet ; datant d'avant 1914, il offre des performances limitées, engendre un coût d'entretien trop élevé et ne répond plus aux exigences de l'usager. Il en est de même à la S.N.C.F., où le matériel de banlieue du réseau de la gare Saint-Lazare a plus de quarante ans ; celui du réseau Sud-Ouest date de 1925 et 1936.

Rappelons que les pourcentages d'investissements de modernisation approchent aux Etats-Unis 60 à 65 % des programmes d'équipement. Ce même pourcentage tombe à 20 % en France. Face à un matériel qui, en matière de transport, par exemple, a pris plus de cinquante ans de retard, on ne peut plus reculer devant l'exigence des programmes d'investissements qui s'imposent, et dont le financement est d'autant plus lourd pour la Nation qu'il aura été retardé et comprimé dans le temps.

Au niveau des Services locaux, enfin, une gestion tendue entraîne la limitation ou le recul des investissements d'équipement, liés directement à l'évolution de la demande. Un exemple nous est donné par la compagnie des transports en commun de Nancy, dont les résultats ne permettent pas la constitution des provisions nécessaires à l'acquisition du matériel roulant. Les subventions étant presque inexistantes et les conditions d'emprunts parfois difficiles (64), l'entreprise locale est amenée à utiliser un matériel souvent démodé et dont l'utilisation au-delà d'une certaine limite n'est plus rentable, vu l'entretien onéreux qu'elle implique.

§ 2. — LE POIDS DU DEFICIT SUR LE MARCHE FINANCIER.

Que l'investissement de l'entreprise publique soit actuel ou futur, son financement provoque, vu le faible taux d'autofinancement, une ponction importante de capitaux, tant auprès des organismes spécialisés (F.D.E.S. et autres) que sur le marché financier, et ce, au détriment d'entreprises plus productives qui auraient besoin d'y recourir.

(64) Dans le cas de ces services publics locaux, le renouvellement pour modernisation doit être en général financé par autofinancement ; quant aux investissements pour extension du service, ils ne peuvent se faire que par emprunt après autorisation préalable. Et le financement consenti par la Caisse des dépôts se fait par l'intermédiaire de l'autorité concédante.

A. — ABSENCE D'AUTOFINANCEMENT RÉEL DANS LES SERVICES PUBLICS.

Il y a autofinancement lorsqu'une entreprise affecte une partie de ses profits au financement de ses investissements. Ce qui, comme l'indique G. Polonceau (65), équivaut « à un accroissement réel des richesses, d'investissements nouveaux, en plus du seul maintien de la capacité de production existante ». Le secteur privé, depuis quelques années, a vu légèrement croître son autofinancement. Deux raisons peuvent expliquer cette évolution. D'une part, la dette des entreprises ayant, dès 1954, augmenté plus vite que leur production, les charges financières qui en ont résulté ont grevé les prix de revient de la trésorerie au point d'interdire de nouveaux recours au crédit bancaire. D'autre part, l'appel à l'épargne par émission d'actions ou d'obligations est devenu très onéreux. Le versement d'un intérêt de 6 % coûte effectivement à la société émettrice de 8 à 9 %.

Mais il n'en est pas de même dans les Services publics, où le taux d'autofinancement est actuellement nul, puisque la plupart d'entre eux sont en déficit. Nous nous référons bien entendu ici à un taux brut, c'est-à-dire à celui qui coïncide avec l'excédent des recettes d'exploitation (les subventions étant exclues) sur les dépenses effectivement décaissées et qui, au contraire du taux net, englobe provisions et amortissements. L'inexistence d'un taux brut implique alors celle du taux net.

Notre jugement peut, a priori, sembler en contradiction avec tous ces organismes et rapports qui n'hésitent pas à publier un taux d'autofinancement relatif aux Services publics. Encore faudrait-il que ce taux soit identique selon les documents utilisés. Si on se réfère au rapport des comptes de la Nation, nous trouvons pour l'année 1964, par exemple, un taux d'autofinancement des entreprises publiques qui atteint 71 %. Dans le rapport présenté par M. Vallon, au nom de la Commission des finances de l'économie générale et du plan, de l'Assemblée Nationale, en vue du projet de loi des finances pour 1966, le taux observé en 1964 tombe à 44 %. En consultant pour la même année le rapport de la Commission de l'économie et du financement du Plan, on découvre un taux de 25,1 %. Prenons enfin le dixième rapport du Conseil de Direction du fonds de développement économique et social, et nous trouvons un taux de 19 % pour 1964.

Aucune de ces valeurs n'est, en réalité, satisfaisante. Sous le libellé « entreprises publiques », les Comptes de la Nation englobent non seulement les entreprises nationales, y compris la Régie Renault, mais encore de nombreux établissements publics industriels et commerciaux comme la Forma, l'Onic, les Offices d'H.L.M., les établissements hospitaliers et même des services non personnalisés comme celui des essences et alcools. Une telle hétérogénéité retire toute signification à la notion d'autofinancement utilisée, d'autant que les Comptables publics y ont inclus, outre les subventions d'investis-

(65) Polonceau G. : « L'autofinancement », in Perspectives, septembre 1967, n° 1.037.

sements, celles d'équilibre et d'exploitation. Dès lors, la valeur trouvée n'a pratiquement aucun sens.

Bien que rejetant les subventions d'équilibre et d'exploitation, le chiffre de 44 % donné par M. Vallon reste irréal, parce que comprenant encore les subventions d'investissements, et ayant toujours la même définition des entreprises publiques.

Si le chiffre de 25,1 %, donné par la Commission de l'économie et du financement au plan, exclut toute subvention, il conserve une définition des entreprises publiques qui, comme précédemment, est trop large.

Le taux d'autofinancement calculé par le F.D.E.S. ne se réfère qu'aux entreprises publiques qui, à deux exceptions près, sont des services publics. Il s'agit en effet d'E.D.F., de G.D.F., d'Air-France, de l'aéroport de Paris, des Charbonnages, de la R.A.T.P., de la S.N.C.F., auxquels s'ajoutent la Compagnie Nationale du Rhône et le commissariat de l'énergie atomique. L'autofinancement ainsi établi s'élèverait, en moyenne, autour d'un taux de 20 % (10 % en 1964 ; 18,5 % en 1965 ; 20,7 % en 1966). Mais ces pourcentages comprennent de nouveau les subventions reçues de l'Etat ou des collectivités locales. Les déduire, c'est retrouver un taux d'autofinancement réel des Services publics pratiquement nul. En 1967, il est négatif pour toutes les entreprises étudiées, exceptions faites pour E.D.F. et G.D.F. Connaissant le montant de leurs investissements, le total des subventions qu'ils ont respectivement reçues et des emprunts qu'ils ont contractés, nous obtenons approximativement un taux de 24 % pour E.D.F. et de 35 % pour G.D.F. ; valeurs relativement faibles par rapport au taux d'autofinancement de 70 % recommandé par les auteurs du cinquième plan.

Cette faiblesse ou absence d'autofinancement engendre une situation cumulative. Elles sont cause d'une ponction massive sur le marché financier. Mais l'importance des charges financières qui en résulte comprime davantage ce taux, ou recule encore la constitution d'un autofinancement. D'où la nécessité d'emprunter des sommes encore plus importantes pour financer les investissements indispensables, et ainsi de suite.

Rappelons simplement que du point de vue de la théorie, cette absence d'autofinancement dans les services publics n'a rien d'anti-économique. En matière de financement des investissements, trois cas, en effet, sont à envisager.

Ou bien le taux de croissance de l'entreprise est inférieur au taux d'intérêt : plutôt que recourir au marché des capitaux, l'entreprise a ici intérêt à développer son autofinancement.

Ou bien le taux de croissance est égal au taux d'intérêt : les deux opérations sont alors équivalentes.

Dans le cas, enfin, où le taux de croissance est supérieur au taux d'intérêt, ce qui existe dans nombreux services publics, le recours au marché financier s'avère plus rationnel.

Mais la théorie suppose l'existence d'un marché parfait des capitaux d'où résulterait un seul taux d'intérêt ; ce qui est actuellement loin d'être réalisé.

Aussi est-ce d'un point de vue pratique et non théorique qu'il nous faut regretter l'importante ponction financière faite par des entreprises publiques et inclure, pour y remédier, une part importante des besoins d'autofinancement dans la structure tarifaire.

B. — PONCTION FINANCIÈRE IMPORTANTE AU NIVEAU DE L'EMPRUNT PUBLIC.

Limités dans leurs ressources, les Services publics doivent, pour faire face aux investissements de plus en plus nombreux qui leur reviennent, utiliser des sources extérieures de financement. Bien que leur taux d'endettement diminue depuis quelques années, vu l'augmentation des subventions d'investissements, leur recours sur le marché financier accuse une nette progression (cf tableaux M et N).

Jusqu'en 1963, environ, ces entreprises publiques ont puisé 54 % de leurs emprunts sur le marché financier (obligations, actions), 34 % auprès du F.D.E.S., et recouraient pour le reste à la Caisse des Dépôts et Consignations ou à des organismes de prêts à moyen terme. On peut cependant observer, depuis quelques années, un reclassement des ressources d'emprunt. La part du F.D.E.S. a constamment diminué ces derniers temps, occupant ainsi une place allant décroissant dans le financement extérieur des Services publics : 43 % en 1960 ; 36 % en 1962 ; 34 % en 1963 ; 31 % en 1964 ; 18 % en 1965 ; 31 % en 1966 et 7 % en 1967. Cette évolution est due au fait que le trésor se limite de plus en plus, compte tenu de la réorganisation des circuits de financement décidés par le Gouvernement, à un rôle d'apport et de régularisation, dans la mesure où il dispose lui-même soit d'excédents budgétaires, soit de ressources à long terme.

Il en résulte ainsi une intensification des ponctions opérées sur le marché financier qui, pour une progression des investissements de 41 %, ont augmenté de 60 % entre 1963 et 1967. La part du marché financier dans la couverture des besoins d'emprunt à long terme est de 91 % en 1967, contre 62 % en 1966.

TABLEAU M

Evolution du taux d'endettement des services publics

	1963	1964	1965	1966	1967 (1)
Investissements réalisés .	6.110	6.486,5	7.273,4	7.939	8.364
Financement extérieur ..	5.459,9	5.803,5	4.678,2	4.817	5.184
Taux d'endettement	89 %	89 %	64 %	60 %	60 %

Source : A partir des rapports du F.D.E.S.

Il s'agit des Services publics dont le financement dépend du F.D.E.S. : Air France, E.D.F., Charbonnages, G.D.F., R.A.T.P., S.N.C.F., Aéroport de Paris, C.N.R. et C.E.A.

Unités : en millions de francs.

(1) Autorisation.

TABLEAU N
Evolution structurelle du financement extérieur
Progression du recours au marché financier

Années	1963	1964	1965	1966	1967
Total des emprunts	5.459,9	5.803,5	4.678,2	4.817	5.184
dont :					
1) Emprunts publics ... (actions, obligations)	2.948	2.880,6	2.957,6	2.990,1	4.728,8
2) F.D.E.S.	2.000	1.830	815	1.523	400
3) Caisse des dépôts ...	379	941	835	180	—
4) Divers	12	73,3	70	—	—
5) Crédits moyen terme .	120,9	78,6	0,6	123,9	55,2

Source : A partir des rapports du F.D.E.S.
Unités : en millions de francs.

Le recours au marché financier, selon les entreprises, figure dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU O

Entreprises	C.E.A.	C.D.F.	E.D.F.	G.D.F.	O.N.I.R.	S.N.C.F.	R.A.T.P.	Aéroport Air France	Total
Emprunts long terme marché financier ...	0	465	2.472	501	120	822,8	159	90	4.728,8
En pourcentage de l'emprunt de l'ensemble .	0 %	9 %	52 %	12,5 %	2,7 %	17,3 %	3,3 %	1,9 %	100 %

Source : Cf. Douzième rapport du F.D.E.S., Annexes p. 900.
Unités : en milliards de francs, année 1967.

Cette tendance qui se fait au détriment d'entreprises privées, souvent plus productives, s'accroîtra si on ne cherche pas à diminuer le déficit de l'entreprise publique afin de faire jouer l'autofinancement. Ceci est d'autant plus urgent que, depuis 1967, la suppression des aides accordées par la Caisse des Dépôts oblige les compagnies d'assu-

rances et surtout le marché financier à aider davantage le financement public.

C'est ainsi qu'en 1967, nos Services publics ont contribué à concurrence de 16 % à la modernisation du Pays, mais prélevé 30 % soit près du double des emprunts émis !

On peut enfin se demander, dans quelle mesure la garantie certaine de couverture d'un déficit ou le financement assuré des investissements, par subventions et dotations, ne favorisent pas son maintien.

CHAPITRE II

LES LIMITES DE LA TARIFICATION MARGINALE FACE A L'EQUILIBRE BUDGETAIRE

Si, en système de concurrence parfaite, l'identité du prix marginal, avec le coût moyen théoriquement le plus bas, assure l'équilibre budgétaire, il n'en est pas de même sur le pseudo marché des Services publics. Ces derniers devant répondre à la demande quel que soit son niveau, l'insuffisance ou le degré trop élevé de celui-ci par rapport aux installations disponibles traduisent, pour une période donnée, l'existence de rendements croissants ou décroissants. A ces rendements correspondent respectivement un coût marginal décroissant et un coût marginal croissant, dont l'évolution plus rapide que celle du coût moyen justifie, selon qu'il évolue en deçà ou au delà, une situation financièrement sous-équilibrée ou sur-équilibrée.

Section I : *RENDEMENTS DECROISSANTS ET SUR-EQUILIBRES.*

En période de rendements décroissants, il n'y a pas de déficit pour l'entreprise, excepté dans la zone où le prix marginal croissant est encore inférieur au coût moyen. Se pose alors le problème de l'existence du bénéfice dans les Services publics.

§ 1. — TARIFICATION MARGINALE ET RENDEMENTS DECROISSANTS (66).

Soit C_T le coût total de production relatif à la quantité q d'un certain bien. La vente au coût marginal produit des recettes égales à : $q \times \frac{d C_T}{d q}$ et le problème est ici de savoir dans quel cas le solde

comptable $C_T - q \times \frac{d C_T}{d q}$ est positif, ou ce qui revient au même si

nous nous plaçons d'un point de vue graphique, dans quel cas la courbe du coût marginal est supérieure à celle du coût moyen.

(66) Cf. à ce sujet : Bessière Francis : « Le cas des Rendements croissants » - « Le cas des Rendements décroissants ». Note dactylographiée : Etudes économiques générales E.D.F., R. 814, R. 815, Paris, 1966.

L'accroissement de la demande peut être tel, à un moment donné, qu'elle dépasse l'utilisation optimale des capacités du service public qui, ne pouvant supporter le coût d'une adaptation immédiate, va devoir, pour y satisfaire, sur-utiliser les installations dont il dispose. Il en résultera un alourdissement de ses charges d'exploitation (heures supplémentaires, usure accélérée du matériel...) et son coût total, par suite, augmentera plus proportionnellement que les quantités du service offert. Le passage d'une courbe de coût total concave à une courbe convexe signifie que l'entreprise sort d'une phase de rendements croissants pour entrer dans une autre, de rendements décroissants, (figure i), qui se caractérise par une augmentation des inputs plus rapide que celle des outputs.

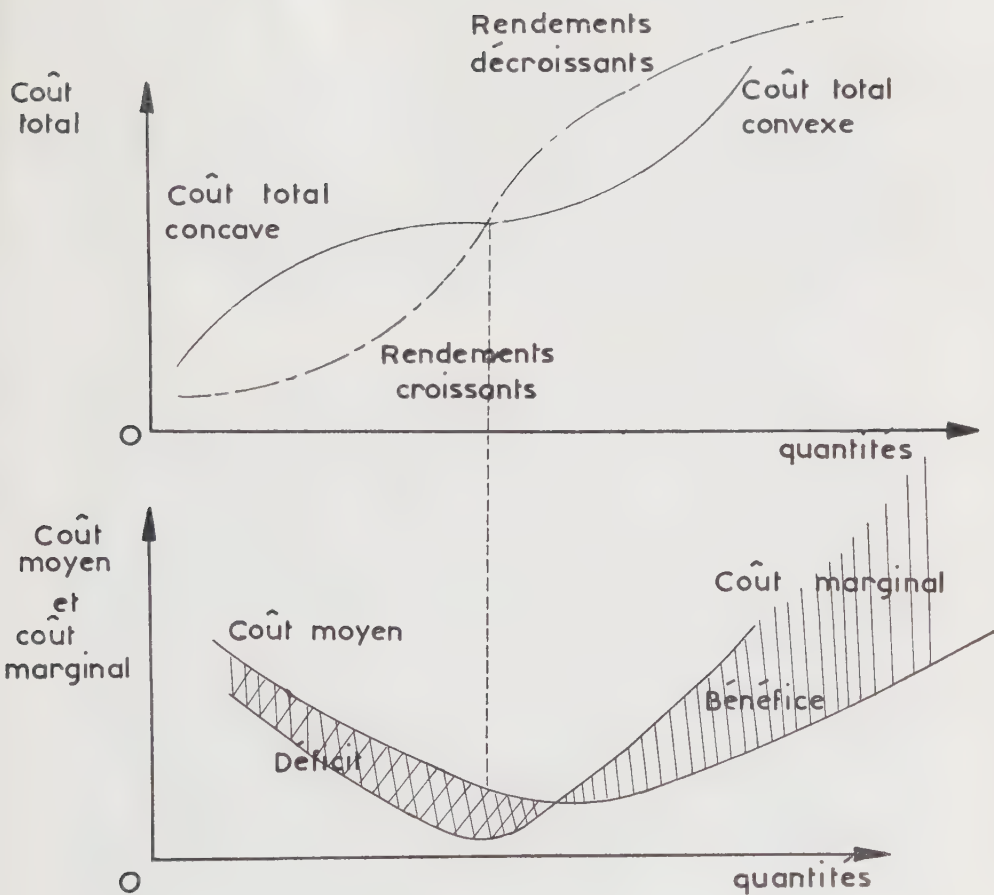
Dire que le coût marginal est, en rendements décroissants, supérieur au coût moyen constitue cependant une interprétation un peu approximative de la théorie. En nous reportant sur la figure i, nous observons en effet la présence d'une zone où le coût marginal est d'abord décroissant pour de faibles valeurs de q , puis redevient croissant pour de fortes valeurs de q . Il en va de même du coût moyen et le bénéfice n'existe que dans la zone où le coût moyen est croissant. Inversement, il y a déficit dans toute la phase durant laquelle le coût moyen est décroissant ; il y a donc déficit en particulier dans toute la zone où le coût marginal est décroissant, ce qui n'est qu'une partie de la précédente. Il serait alors plus précis d'écrire que le bénéfice (ou le déficit) est fonction du coût moyen, croissant ou décroissant de l'entreprise, plutôt que de ses mêmes rendements, et la corrélation serait ainsi toujours exacte. Si, dans le cadre de la tarification marginale, on continue à déterminer le caractère positif ou négatif du solde budgétaire en fonction des rendements de l'entreprise, parce que la référence est plus significative et aussi perceptible, il faut, pour être exact, se garder de raisonner au début de la phase des rendements décroissants (cf figure I).

Il se peut aussi que la sur-utilisation du matériel disponible rende indispensable l'adaptation immédiate de l'entreprise, l'obligeant ainsi à effectuer de nouveaux investissements qui, ne pouvant être échelonnés dans le temps, sont supérieurs à ceux qu'impliquait réellement l'évolution de la demande. Nous sommes alors en présence d'équipements indivisibles. Cela signifie, en termes mathématiques, que les variables représentant ces quantités d'équipement varient de façon discrète et non continue. Chaque installation de type supérieur va donner naissance à une courbe de coût total plus élevée que la précédente ; l'ensemble donnant lieu à une série de courbes disposées en marches d'escalier.

Si on quitte l'analyse instantanée pour se placer dans l'étude de la longue et moyenne période (il s'agit ici de la période relative au tarif marginal de développement) (67), le problème de la situation financière de l'entreprise n'est plus celui de la comparaison du coût marginal et du coût moyen pour une certaine valeur de q , mais celui

(67) Tarif de développement : cf. à ce sujet page 110 (1^{re} partie, chapitre II, section II).

Figure 1



de leur comparaison en moyenne actualisée, pour de larges variations de q , sur de longues périodes de temps. Cette méthode de calcul revient dès lors à lisser la courbe issue de la superposition de celles des différents coûts totaux de courte période. La courbe unique obtenue étant convexe, nous nous retrouvons, comme il en était dans le cas d'une sur-utilisation de l'équipement, en présence de rendements toujours décroissants et le tarif marginal devient très vite supérieur au coût moyen (68). Il se pose alors le problème du profit dans les Services publics.

§ 2 — LA NOTION DE PROFIT N'EST PAS INCOMPATIBLE AVEC CELLE DE SERVICE PUBLIC.

Un des mobiles justifiant la prise en charge par l'Etat de certaines activités industrielles et commerciales, fut sa volonté d'empêcher l'appropriation de services dits « d'intérêt collectif » par des entreprises privées à but lucratif. Précisons cependant que la suppression d'une recherche systématique du profit ne signifie pas pour autant qu'il faille interdire sa présence au sein de l'entreprise.

A. — SIGNIFICATION DU PROFIT.

Les analyses quant à la signification du profit souffrent d'un double défaut. Elles consistent, d'une part, à opérer un « mélange des genres » entre ses diverses justifications, et tendent, d'autre part, à vouloir trouver un seul et unique explicatif. Pour remédier au premier défaut, nous adopterons une distinction importante en étudiant le profit à deux niveaux d'analyse ; le premier ayant pour but d'expliquer sa présence, le second, de comprendre son rôle, sa fonction. Puis pour éviter de pêcher par dogmatisme, nous nuancerons l'analyse en recherchant si le profit ne possède pas plusieurs explications, s'il ne peut remplir plusieurs fonctions.

1. — En schématisant quelque peu, l'explication du profit a été recherchée dans deux directions principales (69). La première groupe des théories qui, à partir d'éléments plus ou moins psychologiques, le lient à la fonction d'entrepreneur. La seconde, quant à elle, considère des données plus objectives telles celles du milieu économique.

Le profit apparaît ainsi comme le salaire de sa peine, ou la récompense de ses qualités personnelles. Mais cette définition n'est pas convaincante car elle s'appuie sur une liaison qui n'est pas toujours observée dans la réalité. Certains auteurs, tel F.H. Knight, ont tenté dès 1921 de définir le profit comme la contrepartie du risque. A la limite, il deviendrait assimilable au gain du joueur qui, comme l'entrepreneur, n'est jamais sûr de gagner ou de perdre. Et c'est

(68) Ces résultats sont vérifiés par le calcul et la représentation graphique du coût marginal de longue période : cf. à ce sujet page 111 (1^{re} partie, ch. III, sect. II, 6-1.).

(69) Cf. à ce sujet : Barre Raymond : « Economie politique », tome II, collection Thémis, P.U.F., Paris, 1965, pp. 203 à 215.

l'éventualité de la perte qui justifie la possibilité du profit. Plus tard, en 1942, F.H. Knight élargit sa conception en faisant dépendre le profit non seulement du risque, mais encore d'autres éléments tels le dynamisme, l'adaptation au changement... Mais pas plus que précédemment, la réalité ne reflète une bonne corrélation ; des profits les plus élevés allant parfois à ceux qui ne prennent aucun risque ! (C'est le cas notamment d'entreprises travaillant pour l'Etat ; les entreprises d'installation téléphonique par exemple).

Le profit a été aussi analysé comme la rémunération de l'innovation. Schumpeter écrit « qu'il est par essence le résultat de l'exécution de combinaisons nouvelles ». Les implications de cette conception sont très claires. Dans une économie stationnaire, il ne doit pas et il ne peut y avoir de profits. Dans son ouvrage « Capitalisme, socialisme et démocratie », l'auteur a souligné la différence et en même temps la relation pouvant exister entre le profit d'innovation et celui de monopole. Grâce à l'innovation, l'entrepreneur peut créer, au moins provisoirement une situation de monopole. Cette optique schumpétérienne du profit par l'innovation est intéressante, mais si elle reflète de façon satisfaisante l'idée de profit, on ne peut l'admettre comme une théorie explicative unique. La réalité économique nous donne en effet nombreux exemples où l'activité des entrepreneurs n'est pas caractérisée par ce processus de « destruction créatrice » dont parle l'auteur. Cette théorie, de plus, oblige à faire une distinction entre un profit de monopole et un profit d'entreprise sans nous fournir les critères nécessaires à cette distinction.

Trouvant ces explications trop subjectives, quelques auteurs ont ouvert une seconde voie de recherche en faisant référence aux données plus objectives du milieu économique. Le profit de Karl Marx est une plus value qui est la conséquence et la caractéristique des institutions capitalistes. Pris comme tel, le profit n'est qu'une catégorie contingente, liée au contexte économico-juridique. Mais on peut concevoir un système qui, rejetant le principe de la propriété privée, maintienne le profit. Cette remarque n'est pas seulement théorique. On sait, en effet, que le profit est plus ou moins réintroduit en U.R.S.S. Ce qui prouve que la condamnation de son appropriation n'implique pas sa suppression. Envisagé sous cet angle, il devient écrit J. Gascuel (70), une « institution contingente », éminemment liée au système économico-juridique, puisqu'on peut le faire disparaître en changeant de système ; mais qu'il reste une institution sans doute nécessaire puisqu'il semble avoir toujours plus ou moins existé et qu'il réapparaît là où on l'avait interdit.

Chacune de ces explications est intéressante, mais se heurte aux objections rencontrées. Nous pouvons dès lors nous demander si, plutôt que de se limiter à une explication unique du profit, il ne serait pas préférable d'en admettre plusieurs ; celles-ci pouvant d'ailleurs se combiner ou se hiérarchiser de manière différente, selon les époques, la conjoncture, les pays et les systèmes économiques et, pourquoi pas..., le type d'entreprises (privées ou publiques).

(70) Cf. J. Gascuel : « Le problème du profit », in revue *Perspective*, n° 1.059, 1968.

2. — Comme l'a fait Bloch-Lainé, nous pouvons distinguer six fonctions du profit, dont quatre sont universellement admises. La première a pour but de rémunérer l'entrepreneur pour son travail et son esprit d'innovation. La seconde, implicitement liée à la première, confère le pouvoir dans la mesure où le profit procure en effet du prestige, du crédit, c'est-à-dire de la confiance et des moyens en rendant autonome dans la capacité d'investissements. « Il n'y a pas d'entreprise sans cohésion et sans responsabilité », écrit Raymond Barre (71) qui ajoute « les preuves surabondent que l'entreprise éclate sous l'effet des plans divergents de ceux qui y collaborent s'il n'y a pas unité de conception et d'autorité ». Critiquant Schumpeter qui exclut le profit du circuit, François Perroux devait aussi écrire (72) : « Un revenu purement fonctionnel de l'autorité doit figurer dans tout circuit stationnaire si celui-ci ne se borne pas à dessiner des ajustements mécaniques de flux, mais offre une image simplifiée de relations entre hommes vivant en société ».

Le profit joue comme troisième rôle, celui d'indicateur de succès ; à moins que la demande soit engendrée par une activité publique dans le but de procurer un profit à l'entrepreneur, sans que son action ait pu le justifier.

Dans une quatrième fonction, le profit accroît l'investissement de l'entreprise dans la mesure où il en facilite le financement grâce aux sommes qu'il met directement à sa disposition. Il permet ainsi d'obtenir un taux d'autofinancement relativement élevé, qui atténue la ponction financière sur le marché. Ceux qui font des profits sont ceux qui affectent l'épargne à des emplois productifs. Profits des entreprises individuelles, profits des actionnaires, profits non distribués servent ainsi à renouveler, améliorer et augmenter le capital productif de l'économie.

On peut enfin relever une cinquième et sixième fonctions, mais qui sont beaucoup plus contestées (73). Il s'agit d'une part de l'orientation de la production, fonction vérifiée en partie par l'expérience. Mais si son bien fondé n'est pas mis en cause, elle est controversée, étant donné son caractère finalisant. De plus, comme le fait remarquer Monsieur Bloch-Lainé, ce rôle finalisant est plus ou moins grand selon la confiance accordée aux mécanismes du marché, ou la soumission aux directives du plan pour orienter la production.

Il s'agit, d'autre part, de l'attribution des revenus dont on ne discute pas la fonction en tant que telle, mais les modalités actuelles de répartition des travailleurs aux accroissements d'actifs due à l'autofinancement, le problème d'établir une clé de partage du profit entre les propriétaires de capitaux, les dirigeants de l'entreprise, les travailleurs de la collectivité n'ayant pas encore été solutionné de façon satisfaisante.

(71) Barre R. : « Economie politique ». Thémis, tome II, op. cité, référence n° 69, p. 211.

(72) Perroux François : in Economie appliquée, 1951, n° 2, p. 282.

(73) Cf. revue Perspective : article cité, référence n° 10.

De ces remarques, il résulte que la notion de profit, comme celle d'entreprise, n'est pas absolue. Nous sommes en présence d'un concept relatif dont on ne peut établir *a priori* une hiérarchie des explications et des fonctions, mais dont on peut justifier la présence à partir du rôle qu'on lui confère.

B. — SA JUSTIFICATION DANS LA GESTION DES SERVICES PUBLICS.

Si des diverses fonctions précédemment énoncées, quatre d'entr'elles peuvent justifier l'existence d'un profit dans l'ensemble des entreprises, il n'en reste plus que deux si nous voulons le justifier dans le cadre des Services publics. Son rôle de rémunération de l'entrepreneur et celui d'attribution du pouvoir étant en effet incompatibles avec le principe de la gestion publique.

Le Profit, dans les Services publics, doit être considéré comme un indicateur de succès, et sous cette optique le solde du compte des pertes et profits constitue la meilleure appréciation des efforts entrepris pour une gestion plus rationnelle. C'est ici qu'interviennent les arguments de Liberman en faveur de la réhabilitation du profit en U.R.S.S., arguments qui se prêtent parfaitement au cadre de notre étude.

« De tous les indicateurs du travail de l'entreprise, le profit est le plus généralisateur et le plus fidèle. Le nombre et la qualité des facteurs qui le déterminent, le reflète qu'il donne du volume des ventes — donc de la qualité et non seulement de la masse produite — son exactitude et la situation financière (dettes de l'entreprise) qu'il est capable de fournir, font idéalement du profit un indice d'une incontestable valeur » (74).

Pour expérimenter les thèses de Liberman, on emploie depuis quelques années un indice de rentabilité, d'ailleurs inventé par Z. Atlas, qui l'avait baptisé « niveau de profit ». Cet indice est conçu non plus comme un rapport du profit au coût, mais du profit à la valeur du capital productif de l'entreprise. Dans ce rapport pensé comme paramètre d'efficacité du travail, les hausses éventuelles du dénominateur (par suite de la modernisation de l'équipement) doivent être absorbées et, en fin de compte dépassées par les économies que reflètera le numérateur, notamment grâce à une compression plus rapide des coûts.

Tout en étant considéré comme un indice d'innovation et de rationalisation, le profit en est aussi l'un des facteurs principaux par le biais de l'autofinancement et de l'accroissement des investissements qui en résulte. L'épargne spontanée ne suffisant plus à l'accumulation nécessaire du capital, le besoin de recourir à l'autofinancement est pour les entreprises publiques l'un des meilleurs arguments en faveur du profit qui, selon l'expression de Monsieur Bloch Lainé, s'analyse comme « la dîme perçue sur le consommateur pour les besoins de la croissance ». Le bénéfice du Service public ne revenant pas à l'entrepreneur, (ensemble des administrateurs) mais à l'entreprise nationale,

(74) Cf. Sokoloff : « Etude sur le Profit », in revue du Courrier des pays de l'Est, n° 29.

la collectivité doit en bénéficier sous forme d'une amélioration du service rendu. Amélioration rendue possible par l'abaissement des coûts et des tarifs, par l'augmentation qualitative et quantitative du service, etc... Il s'agit alors d'un profit d'efficience et non plus d'un profit de rente, comme c'est actuellement le cas chaque fois que l'entreprise publique pratique, pour un service donné, une politique de monopole dont les bénéfices sont utilisés pour compenser la perte financière qu'entraîne l'insuffisance tarifaire d'un autre service interne.

On constate ainsi, comme le remarque le Professeur Denis Henri (75), que selon les valeurs qui, à un moment donné, dominent une société déterminée, on peut attribuer au profit des objectifs mettant en relief telle ou telle des fonctions que nous avons précédemment commentées. Dans un système où l'initiative personnelle est privilégiée, on mettra plutôt l'accent sur les fonctions relatives à l'attribution du pouvoir, à la distribution du revenu. Dans un autre, au contraire, où les valeurs de solidarité collective sont prioritaires par rapport aux valeurs d'initiative personnelle, système auquel se rattache le principe des Services publics, on donnera l'exclusivité aux fonctions de rationalisation pour éviter les pertes et gaspillages et d'accumulation de capital afin de mieux financer l'adaptation du service considéré.

Section II : *RENDEMENTS CROISSANTS ET SOUS-EQUILIBRE.*

Si l'emploi de bénéfices éventuels ne soulève guère de difficultés dans la pratique, il n'en va pas de même du déficit induit par la vente au coût marginal, lorsque l'entreprise se caractérise par une phase de rendements croissants, ou plus précisément, de coût moyen décroissant (cf figure i). Dans ce cas, en effet, les inputs nécessaires augmentant moins vite que l'output, les coûts marginaux sont décroissants. Par suite, le coût de la dernière unité est inférieur à celui des unités précédentes, provoquant ainsi un déficit.

Le problème est alors de déceler l'existence réelle d'une telle situation.

§ 1. — LES FAUX REVELATEURS DE RENDEMENTS CROISSANTS (76).

L'assimilation de rendements croissants à un « phénomène d'économie d'échelle » où même de progrès technique, semble souvent résulter d'un abus de langage.

A. — LE CAS DU PROGRÈS TECHNIQUE.

L'auteur traite ici du progrès technique à l'état pur, c'est-à-dire indépendamment de tout effet d'économie d'échelles, dont il sera

(75) Denis Henri : « Problèmes du profit en U.R.S.S. », in revue Recherche sociale, nos 9 et 10, 1967.

(76) Cf. à ce sujet Bessière F. : Document déjà cité, référence n° 6.

question plus loin. L'idée même de progrès technique est dépendante de celle de temps. Il y a progrès technique s'il est possible de produire la même quantité du même bien pour un coût moindre, à prix constants, en t_1 qu'en t_0 . Remarquons au passage qu'il s'agit bien de prix constants et non de monnaie constante ; il ne faut pas en effet que les prix puissent évoluer les uns par rapport aux autres, sans quoi, le progrès technique pourrait être masqué par la hausse des salaires et, inversement, le coût pourrait baisser sans progrès dans le secteur considéré, par héritage de progrès réalisés dans d'autres secteurs, ou même par diminution de la rareté apparente de telle ou telle ressource naturelle.

Le risque d'appeler systématiquement « Rendements croissants » un phénomène de progrès technique, est celui où le bien considéré est un bien d'équipement. Dans ce cas, les biens s'accroissent au cours du temps, si bien qu'il semble que cette réduction des coûts soit fonction des quantités produites et non du temps qui s'est écoulé. Ce que l'on nomme progrès technique résulte pourtant d'un accroissement des connaissances, rendu possible par le déroulement du temps, et sans liaison avec la quantité d'équipement bénéficiant de ce progrès. On peut le représenter en associant à chacun des niveaux qui le caractérisent des inconnues stratégiques distinctes, en fonction desquelles les frais d'investissements à prendre en compte représentent le coût de construction instantané de diverses quantités d'équipements neufs identiques. Si ces frais d'investissements sont élevés, correspondant ainsi à de gros équipements, leur production, qui d'un point de vue instantané, ne se distingue pas de celle des bien de consommation, est limitée par le propre niveau d'équipement des constructeurs, et la décroissance du coût d'investissements marginal s'arrête fatalement. Quant aux investissements de recherche, s'ils sont les seuls à introduire un phénomène de non convexité, ils ne sont pas suffisants pour communiquer ce mouvement à l'investissement total qui demeure convexe.

B. — LE CAS DES « ÉCONOMIES D'ÉCHELLES ».

On distingue ce phénomène du précédent en précisant qu'il y a « économies d'échelles » si, à un moment donné, on peut choisir entre plusieurs techniques différentes (mais qui tirent toutes le meilleur parti des connaissances disponibles) correspondant à des coûts unitaires de construction, eux-mêmes différents, et telles que le processus lié au coût unitaire le plus faible, ne soit utilisable que si l'équipement construit a une taille donnée.

Il est certain que l'on peut citer des exemples où un phénomène « d'économies d'échelles » conduit à l'existence de rendements croissants, et où la vente au coût marginal entraîne un déficit. Il suffit pour cela que la production à assurer soit directement égale ou proportionnelle à la taille de l'équipement. Mais dans de nombreux cas, « les économies d'échelles », s'accompagnent de rendements décroissants. L'exemple qui est pris ici est celui d'E.D.F.

Il y a « économies d'échelles » dans le transport de l'électricité. Une ligne de 380 k.v. a une capacité environ trois fois plus grande qu'une ligne de 220 k.v., et ne coûte pourtant pas trois fois plus cher, ni en investissements, ni en exploitation. Il y a aussi « économies d'échelles » dans sa production thermique car on peut construire aujourd'hui des groupes de 125, 250 ou 600 M.W., et leurs coûts d'investissements et d'exploitation augmentent moins vite que leur puissance. Mais si elles peuvent impliquer, dans le premier cas, un phénomène de rendements croissants, il n'en est pas de même dans le second, et ceci pour deux raisons.

D'une part, parce que l'on se trouve dans le domaine des indivisibilités mineures. Dès lors, la taille de l'entreprise s'adaptant presque continuellement aux quantités du service demandé, il n'existe pratiquement pas d'excédents de capacité de production pouvant justifier l'existence de rendements croissants.

D'autre part, parce que l'on peut introduire dans le modèle des inconnues stratégiques indépendantes, relatives à ces diverses techniques, chacune d'elles pouvant (avec une bonne approximation) varier continuellement, et donner lieu à un coût total de construction linéaire, ce qui supprime la non convexité de la fonction. (Il faut se rappeler en effet que dans tout programme linéaire, le coût total à l'optimum est une fonction convexe de la demande).

On pourrait opposer à ces considérations que, parmi ces inconnues stratégiques, le modèle choisisse celle qui conduit au coût total le plus faible, c'est-à-dire celle qui correspond à une taille infinie ; et le paradoxe réapparaît. En fait, il n'en est rien dans la mesure où, comme nous l'avons vu précédemment, la décroissance du coût d'investissement unitaire est limitée. On est peut-être capable de construire des groupes d'une puissance supérieure à 600 M.W., mais on ne saurait pas encore en construire qui aient une puissance de 1.200 M.W. par exemple, ou du moins, on ne saurait le faire qu'en poussant trop loin les possibilités actuelles, en prenant des risques, c'est-à-dire en dépassant la zone où « l'accroissement d'échelles » conduit à une économie.

On pourrait cependant supposer qu'il existe une dimension optimale à 600 M.W. et que celle-ci reste marginale par rapport aux équipements totaux. Mais alors, pourquoi construire encore des groupes de 250 M.W. ? Tout simplement écrit Bessière (77), parce que les coûts de construction et d'exploitation ne constituent pas le coût total qui comprend aussi celui des indisponibilités accidentelles ; et l'arrêt d'un groupe de 600 M.W. est plus coûteux que celui d'un groupe de 250 M.W. Ceci nécessite un accroissement des réserves tournantes, et l'introduction de groupes de 600 M.W. parmi ces réserves constitue un terme strictement convexe dans le coût total.

(77) Nous reprenons ici les arguments que présente l'équipe des études économiques d'E.D.F. Cf. Bessière : référence n° 6.

Nous supposons que le Rapport Simon Nora s'appuie sur les mêmes bases car s'il affirme la rareté des rendements croissants dans les Services publics, il ne prouve pas son jugement.

§ 2. — DE L'EXISTENCE REELLE DES RENDEMENTS CROISSANTS DANS LES SERVICES PUBLICS.

De nombreux auteurs et groupes de réflexion (groupe E.D.F., comité Nora...) qui se sont penchés sur le problème de la tarification marginale dans les Services publics, pensent qu'elle est compatible avec l'équilibre ou le sur-équilibre financier, dans la mesure où ils estiment très rare l'existence de rendements croissants dans ces entreprises.

A. — RAPPEL DES ARGUMENTS EN FAVEUR DE LEUR CARACTÈRE EXCEPTIONNEL (78).

Outre le fait que la présence des économies d'échelles et du progrès technique dans les Services publics ne sont pas obligatoirement liées à celle des rendements croissants, il est courant d'invoquer d'autres éléments dont nous ferons ici un bref rappel puisqu'ils sont implicitement contenus dans la section 1 de ce chapitre.

Face à l'augmentation constante de la demande, l'adaptation de l'équipement des entreprises publiques ne peut se faire de façon continue, vu les problèmes techniques et financiers liés à la discontinuité de leurs investissements. L'équipement restant fixe pour une période donnée, il est alors sur-utilisé avant d'être adapté. Il en résulte un coût total d'exploitation dont les variations augmentent plus proportionnellement que celles des quantités produites. Lorsque l'ajustement des capacités se réalise dans le temps, il engendre, comme nous l'avons déjà vu, une superposition de courbes de coût total dont la courbe enveloppe prend la forme convexe. Cette convexité se retrouve quand il s'agit de la programmation d'investissements indéfiniment divisibles, dont on recherche le choix et l'exploitation optimum. Ces exigences peuvent se mettre sous la forme d'un programme mathématique comportant des inconnues stratégiques (quantités d'équipement) et tactiques (mode d'exploitation, pourcentage des contraintes de satisfaction de la demande (éventuellement aléatoire) et des contraintes techniques diverses). L'optimisation, rappelons-le ici, consiste alors à rechercher le minimum du coût total actualisé, ce dernier incluant les investissements, les frais d'exploitation, d'entretien du personnel, ainsi que les coûts sociaux et économies externes dans la mesure où ils peuvent être introduits (moindre qualité ou sécurité du service... bénéfice d'une infrastructure commune). S'il s'agit d'un programme linéaire, on sait grâce au résultat classique offert par l'étude de la paramétrisation des seconds membres que le coût total, à l'optimum, est une fonction convexe de la demande. Il faut ajouter que cette propriété reste vraie dans le cas où les contraintes sont linéaires et où la fonction du coût demeure convexe par rapport aux variables du modèle.

(78) Voir référence 77 de cette partie.

B. — CRITIQUES DE CES ARGUMENTS ET FRÉQUENCE DES RENDEMENTS CROISSANTS DANS LES SERVICES PUBLICS.

Nous ne pensons pas que cette argumentation, qui est essentiellement théorique, soit toujours convaincante, surtout si on raisonne dans la pratique, et ceci pour plusieurs raisons.

1. — D'une part, les éléments d'explication avancés ci-dessus se situent toujours dans le cadre d'une augmentation de la demande globale faite au service. Cette hypothèse ne nous paraît pas satisfaisante d'abord parce que nombreuses entreprises publiques connaissent une stagnation, voire une diminution de leur demande, puis parce qu'il serait préférable de raisonner pour chacun des services que rendent les entreprises publiques, selon leur nature, le moment et le lieu de leur utilisation, et non sur un ensemble global dont la valeur moyenne perd toute signification. Cette remarque n'a rien d'étonnant puisque l'établissement d'un tarif marginal oblige la distinction de chacun de ces cas, afin de ne pas retomber dans un système de péréquation dont nous avons déjà mentionné l'irrationalité et auquel aboutirait une tarification marginale basée sur l'ensemble des coûts de l'entreprise plutôt que sur leur ventilation en fonction du service considéré. On peut, sous cette dernière condition, mesurer un rendement qui soit en relation directe avec le tarif marginal effectivement pratiqué. L'observation nous conduit alors à distinguer à l'intérieur du Service public, des rendements tantôt croissants, tantôt décroissants, suivant l'optique sous laquelle on se place. C'est ainsi qu'à la S.N.C.F., l'insuffisance actuelle de la demande par rapport à l'équipement disponible dont disposent nombreuses lignes (marchandises ou voyageurs), engendre l'existence de rendements croissants. Les coûts de transport par voyageurs supplémentaires y sont de plus en plus bas. Ces rendements s'inversent lorsque l'on envisage ces lignes aux heures de pointe (lignes de banlieue en soirée) aux périodes de vacances (lignes de neige...) chaque fois qu'il y a sur-utilisation du matériel. Dans ce cas, le tarif marginal ne conduit plus au déficit puisqu'il évolue au-dessus du coût moyen.

Globalement néanmoins, c'est-à-dire pour l'ensemble de son réseau, la S.N.C.F. serait, selon une étude récente menée par ses responsables, en rendements croissants (79). Les auteurs ont canalisé leur recherche en calculant la variation du coût des services de transport en fonction de la seule augmentation du nombre des usagers, ne tenant ainsi pas compte de l'évolution des conditions économiques, des modifications de structure du trafic, ni des améliorations techniques apportées à l'exploitation tant sur le plan de la gestion que sur celui de la modernisation du matériel roulant et des installations. Ils ont aussi admis le fait que la situation la plus fréquemment rencontrée est celle d'un trafic supplémentaire que pourrait effectuer un réseau de chemins de fer, dans la limite de ses installations existantes, l'effec-

(79) Cf. Document privé : non diffusé en novembre 1968.

« Le chemin de fer - mode de transport à rendement croissant par le groupe des chemins de fer des six pays de la C.E.E. ».

tif du personnel et le parc de matériel moteur et remorqué étant supposés strictement adaptés aux besoins. L'analyse de variation des coûts a été effectuée pour chacun des postes de charges élémentaires ; celles-ci ayant été décomposées selon la nomenclature de la compatibilité analytique d'exploitation établie par l'Union internationale des chemins de fer. Après avoir distingué les charges liées au service de transport (72,6 % des charges totales) de celles dépendant de l'infrastructure (27,4 %), leur ventilation a été faite pour chacune de ces catégories. Dans le premier groupe, les résultats montrent qu'il y a pour l'ensemble des postes 5,1 % de charges fixes, 15,2 % de charges proportionnelles au trafic et 52,3 % de charges variables mais non proportionnelles, ces dernières ayant un coefficient moyen de marginalité de 0.817. Ce coefficient se définissant comme le rapport entre le coût marginal et le coût correspondant, l'étude conclut que nous sommes certainement en présence de rendements croissants, le coût marginal étant inférieur au coût moyen. Il en serait de même pour le second groupe (coûts d'infrastructure, 27,4 % de l'ensemble) où les charges variables non proportionnelles (11,4 % contre 16 % de charges fixes) connaîtraient un coefficient moyen de marginalité de l'ordre de 0,30.

Selon une étude complémentaire, mais encore expérimentale et très approximative, le coût marginal de la S.N.C.F. serait de 20 à 30 % inférieur à son coût moyen. Cet écart nous paraît cependant sur-évalué dans la mesure où le coût marginal auquel il est fait allusion n'inclut pas les investissements de modernisation ou d'extension du réseau pour certaines lignes. La méthode précédemment exposée n'envisageait que des investissements de remplacement pour la comptabilisation de ses charges.

Quant à l'existence de rendements croissants au niveau global de la S.N.C.F., on peut ne pas en être convaincu. Il ne nous faut pas oublier que la validité des résultats obtenus dépend de celle des hypothèses de départ. Or celles-ci se basent sur une analyse globale du réseau, sans distinguer les lignes, les périodes de la demande... ce qui est contraire au principe d'un raisonnement marginal. Ajoutons que ce jugement trop global peut être discuté pour d'autres raisons, tenant à la méthode utilisée. D'une part, les pourcentages des charges relatives à chaque poste ont été établis non à partir de charges normalisées mais à partir de charges comptables ce qui n'est pas sans engendrer certaines distorsions qui seront multipliées dans les calculs. Soulignons d'autre part, que la valeur des charges comptabilisées par la méthode, est une moyenne établie sur la base des chiffres comptables non normalisés. Or, il n'est pas prouvé que ces écarts arithmétiques n'influent pas sur l'allure du phénomène.

Résumons-nous sur ce point en disant que si l'affirmation d'un phénomène de rendements croissants est contestable si on le mesure au niveau global de l'entreprise, l'échelle d'observation nécessitant le recours à des principes contraires au marginalisme (moyennes, péréquations), elle devient plus vraisemblable quand elle émane d'une analyse établie en fonction des divers niveaux de la demande et de l'équipement, c'est-à-dire au regard de chaque service qui est effectivement rendu par l'entreprise.

A la R.A.T.P., les rendements sont aussi fonction du mouvement de l'utilisation du service, mais la ventilation des coûts nécessaires à l'observation de leur nature peut ici sembler sans intérêt parce qu'il est difficile de concevoir une tarification différenciée risquant de pénaliser le salarié irresponsable de ses horaires d'utilisation du réseau. (A moins que son employeur intervienne pour le dédommager.) La ventilation des coûts s'avère alors nécessaire et la déduction des différents rendements qui en résultent, donne lieu à l'existence de tarifs marginaux pouvant ou non engendrer le déficit budgétaire.

2. — D'autre part, (il s'agit ici d'une remarque complémentaire à la précédente), ces théories ne tiennent pas suffisamment compte des indivisibilités majeures, liées aux opérations d'investissement dans les Services publics, et qui déterminent l'existence de rendements croissants. Tandis que les indivisibilités mineures entraînent des alternances de sur-dimensionnement et de sous-dimensionnement, dont la périodicité est inférieure à un ou deux ans, les indivisibilités majeures ne voient revenir leur seuil de saturation que tous les trente ou cinquante ans. La présence de rendements croissants sur un assez grand laps de temps est ainsi évidente, d'autant que si l'accroissement de la demande et ses prévisions sont relativement faibles pendant cette période, il n'est pas utile d'entamer parallèlement d'autres travaux d'adaptation qui revêtent une telle discontinuité. Ce qui évite d'alourdir la valeur des inputs actuels par le financement d'inputs futurs.

La courbe du coût total aura alors une forme concave (cf figure i) sur une période suffisamment longue pour être prise en considération, et nous nous trouvons ainsi en période de rendements croissants pour l'entreprise ou le service considérés. De tels cas se présentent en particulier dans le domaine des transports où une solution fréquemment employée consistait jusqu'à présent à se placer systématiquement en sous-équipement pour atteindre une zone de rendements décroissants, et élever ainsi le coût marginal afin de renter les investissements. Mais est-ce là une solution répondant aux exigences du problème de l'optimum économique ?

3. — Ajoutons que les arguments soutenus omettent le fait que l'infrastructure des Services publics ne pouvant, dans le cadre d'un tarif marginal, être financée par l'utilisateur (cf 1^{re} partie, chap. III), mais essentiellement par l'Etat (l'utilisateur n'y participant que très partiellement, par le biais d'un système de péage proportionnel ou non), son montant ne peut intervenir dans le calcul des coûts de l'entreprise. Celle-ci, en effet, n'est pas censée supporter la charge d'éléments liés à l'exploitation de biens publics, et non à celle des Services publics. A ce titre, les dépenses d'investissements n'incombant pas à l'entreprise, doivent être comptabilisées en dehors des opérations normales d'exploitation, et ne pas venir gonfler la valeur des inputs, c'est-à-dire le numérateur du rapport indiquant la nature des rendements du service.

4. — Observons qu'un phénomène de rendements décroissants peut masquer l'existence réelle de rendements croissants, pourtant

spécifiques à une activité donnée. Le cas des P.T.T. est l'exemple typique d'une telle situation. Nous sommes ici en présence d'une industrie à rendements croissants qui est dans l'impossibilité d'investir suffisamment pour rattraper la demande. Ce serait une entreprise à rendements croissants, où un blocage structurel provoque des rendements inverses.

5. — Enfin, si la programmation des investissements, en vue de la recherche de l'optimum économique, conduit à une formulation convexe des éléments du coût total, il s'agit là d'une condition suffisante de non déficit (rendements décroissants), mais non d'une condition nécessaire. Pour prouver, en effet, que dans une situation donnée, la vente au coût marginal entraîne un déficit, il ne suffit pas de faire apparaître quelque part une expression non convexe. Il faudrait d'abord prouver que dans le cas considéré, aucune formulation convexe n'est possible. Encore n'est-ce pas là une condition suffisante de déficit. Pour le prouver, il faudrait réellement étudier le coût total de production, et montrer qu'à l'optimum, le coût moyen est décroissant.

Exprimant sa conviction que dans la majorité des cas, le coût marginal est inférieur au coût moyen, B.P. Beckwith (80) a avancé d'autres raisons. Il observe, entre autres, que si les coûts totaux sont moyens, ils ne s'intègrent pas dans celui du coût marginal. Il remarque, de plus, que les salaires aux pièces payés aux ouvriers pour l'unité de production marginale sont presque toujours inférieurs à la valeur ajoutée par l'ouvrier à cette unité. Il note aussi que les ventes de plusieurs produits ou services impliquent, pour les unités suivant la première, des frais de vente inférieurs.

La réalité confère une valeur toute relative à ces arguments qui, de ce fait, présentent une force de persuasion bien limitée. Aussi, sans vouloir, comme cet auteur, affirmer que le coût marginal est, dans 90 % des cas, inférieur au coût total moyen, nous pensons néanmoins que nombreux services publics étant, plus souvent qu'on ne le croit, sujets à rendements croissants, la vente au coût marginal ne produit pas nécessairement l'équilibre budgétaire. Il se peut cependant que le déséquilibre engendré soit faussement atténué, voire supprimé par des effets inflationnistes. Il n'est pas moins vrai que s'il s'atténue au niveau comptable, il demeure à l'échelon économique. C'est le cas à E.D.F., où l'ensemble des activités est dominé par la loi des rendements croissants.

Excepté la présence de rendements décroissants dans le thermique et l'hydraulique vu l'équipement des sites et rivières disponibles, il y a d'importants rendements croissants dans la distribution. Pour doubler la quantité d'énergie distribuée sur un réseau, il suffit d'augmenter les investissements de moitié. Ces rendements croissants compensent largement et au-delà les rendements décroissants du secteur de la production. Dans ces conditions, le coût marginal de

(80) Cf. Beckwith B.P. : « Marginal Cost Price » - « Output Control », Columbia University Press, New-York, 1955, pp. 217-222.

l'énergie électrique mise à la disposition de l'utilisateur est inférieur au coût moyen, et par suite, la vente au coût marginal est déficitaire. Ce déficit, cependant, peut, en matière comptable, être sous-évalué, étant donné l'importance des investissements qui ont été faits avant-guerre et dont les charges d'intérêt sont relativement faibles par suite de l'inflation.

Mais il faut remarquer, et ceci reste valable pour toutes les entreprises, que la part de ces investissements sera, en valeur relative, de moins en moins importante dans l'ensemble de ceux réalisés par les Services publics. D'où le risque d'un déficit plus important que pourra entraîner une tarification marginale dans les années à venir, en présence de rendements croissants. Il y a quelques années déjà, le décalage existant entre le coût marginal et le coût moyen était, pour E.D.F., de l'ordre de 7 %.

D'où la nécessité d'envisager un tarif qui, tout en restant conforme à l'optimum, satisfasse l'équilibre budgétaire de l'entreprise publique.

CHAPITRE III

RECHERCHE D'UN TARIF VRAI CONCILIANT L'OPTIMUM ECONOMIQUE DE LA NATION ET L'EQUILIBRE FINANCIER DE L'ENTREPRISE

Du précédent chapitre, il ressort que si le tarif marginal est toujours conforme à l'optimum économique, il n'assure qu'exceptionnellement l'équilibre financier de l'entreprise, pris au sens strict, c'est-à-dire lorsque sa valeur est identique à celle du coût moyen. Il n'y a alors ni déficit, ni bénéfice.

L'obtention de l'équilibre ou d'un sur-équilibre donné impose l'existence de contraintes budgétaires qui, d'un point de vue pratique, mais dans un cadre étranger à la théorie, peuvent avoir deux justifications.

Dans la mesure où elles visent l'équilibre financier, elles favorisent une meilleure gestion des Services publics qui n'ont pas comme critère la maximisation de leur profit. Ne connaissant pas l'origine de leur déficit (tarification marginale ou mauvaise gestion), l'Etat fut ainsi tenté de leur imposer cet équilibre.

On peut aussi, grâce à la contrainte budgétaire, désirer obtenir un certain niveau de sur-équilibre, afin de sauvegarder l'existence jugée indispensable d'un profit minimum, nécessaire au financement des adaptations de l'entreprise, et qui ne peut se comparer à un « coût de survie ». L'obligation budgétaire cache dans ce cas une double contrainte. La première étant la couverture du déficit éventuel existant entre le prix marginal et le coût moyen ; la seconde visant le financement de l'écart entre les coûts moyens avec et sans autofinancement (81).

Le problème est ici de savoir quelle est la meilleure politique de prix que doit appliquer, au regard de l'optimum économique, l'entreprise soumise à ces contraintes ?

(81) Certains auteurs ont, dans cet esprit, élaboré la règle du double péage, ayant pour but de satisfaire à la double contrainte énoncée ci-dessus.

Cf. Mottet L.G. qui résume l'idée de G. Destanne de Bernis : « Le calcul marginal dans la gestion des entreprises ». Thèse de Sciences Economiques, Lyon, 1961.

Section I : *LES LIMITES DU PROBLEME.*

Ces limites tiennent essentiellement à la nature du déficit à couvrir, au mode de financement et à l'efficacité de l'opération face à la notion de Service public.

§ 1. — LE DEFICIT A COMBLER DOIT ETRE ISSU D'UNE TARIFICATION MARGINALE.

Ce déficit ne doit pas se confondre avec celui actuellement connu dans les Services publics, dont le montant lui est de loin supérieur, et qui résulte d'un tarif arbitraire et irrationnel. Les perspectives de financement d'un tel déficit ne peuvent donc être valables.

Afin de pallier au déséquilibre des entreprises publiques et d'améliorer leur situation financière, le groupe de travail desdites entreprises a émis en 1966 plusieurs hypothèses relatives à chacune d'elles, et devant produire leur effet durant la période prévue par le cinquième plan. Les études budgétaires transmises par les Services publics ont constitué la référence principale des hypothèses proposées. Celles-ci sont généralement au nombre de deux (cf tableau P) et se basent sur une hausse annuelle des prix estimée à 1,9 %. La première hypothèse (hypothèse A) visait un redressement accéléré de la situation entraînant une augmentation rapide des tarifs qui, à G.D.F. par exemple, devait favoriser le retour à l'équilibre dès 1967. Cette hypothèse, certes, se situe à la limite de la marge d'inélasticité de la demande, mais permet ensuite d'envisager très rapidement une révision annule des barèmes, faiblement supérieure à celle des prix. Afin de mieux évaluer les besoins financiers de chaque service, les auteurs de ces propositions ont considéré la durée de vie moyenne des investissements prévus pour le cinquième plan. La seconde hypothèse (hypothèse B) se distinguait de la première non pas par la valeur du résultat cherché, restant le même, mais par le fait que celui-ci devait être atteint plus lentement. A la R.A.T.P., par exemple, l'hypothèse B correspond à une augmentation plus régulière du module 27,5 centimes en 1967, 32 centimes en 1968, 37 centimes en 1969 et 42 centimes en 1970 ; alors que la progression était dans la première hypothèse : 27 centimes en 1967, 39 centimes en 1968 et 42 centimes en 1970.

Ces propositions de rétablissement de l'équilibre ne nous semblent pas valables, si nous les envisageons au regard de l'optimum économique qu'elles ne satisfont pas. La plupart d'entre elles, en effet, traduisent la volonté, quelle que soit l'hypothèse étudiée, d'augmenter de façon uniforme des tarifs qui, mis à part ceux d'E.D.F., ne s'identifient pas aux coût marginaux. L'irrationalité existante a donc une grande chance de se trouver accentuée, même si on parvient à l'équilibre financier de l'entreprise. De plus, les prix de vente était dans la première hypothèse : 27 centimes en 1967, 39 centimes représenter, la dimension de l'écart à financer est surévaluée. Si le tarif pratiqué obéissait aux conditions de l'optimalité, le seul déficit que devraient couvrir les correctifs budgétaires est, selon l'expression

TABLEAU P

*Hypothèses d'augmentation des tarifs à G.D.F.
en vue de l'amélioration de la situation financière du Service public*

Hypothèse A	Augmentation des tarifs	Hypothèse B	Augmentation des tarifs
1967	+ 6 %	1967	+ 4 %
1968	—	1968	—
1969	+ 0,5 %	1969	+ 1 %
1970	+ 0,5 %	1970	+ 2 %
Source : D'après les travaux préparatoires du groupe de travail des entreprises publiques.			

de Beckwith (82), un déficit idéal, c'est-à-dire celui engendré par le mécanisme idéal de formation des prix, et qui est égal à la différence entre le prix marginal et le prix moyen ; ce dernier pouvant inclure au besoin un bénéfice fixé à l'avance en vue des besoins d'auto-financement du service. Le correctif budgétaire n'ayant aucun caractère marginal, sa valeur ne doit pas venir neutraliser l'aspect optimal du tarif auquel il s'associe afin que l'ensemble conserve un caractère quasi-marginal.

De ce fait, il ne peut financer le déséquilibre issu d'un tarif non marginal, répondant à des mobiles d'ordres sociaux ou politiques. Si de tels tarifs subsistent, l'écart existant entre le prix demandé et le prix marginal, augmenté s'il y a lieu de celui existant entre le prix marginal et le prix de vente correspondant à la contrainte budgétaire, doit être financé par l'Etat, en contrepartie des obligations imposées à l'entreprise, afin de ne pas fausser la tarification marginale appliquée aux autres individus.

De même, le péage établi en vue de faire participer l'utilisateur au financement des infrastructures considérées comme biens publics, ne doit pas être trop important par rapport au tarif marginal qu'il complète afin de l'atténuer le moins possible.

§ 2. — LA MAJORATION DU TARIF MARGINAL EN VUE DES CONTRAINTES BUDGETAIRES DOIT TENIR COMPTE DE L'ELASTICITE DE LA DEMANDE.

Toute manifestation tarifaire, même si, comme actuellement, elle ne porte pas sur un prix marginal, et ayant pour but de satisfaire aux contraintes budgétaires fixées, doit tenir compte de l'élasticité

(82) Beckwith B.P. : « Marginal cost Price - Output control », op. cité, référence 80 de cette partie, p. 217-222.

de la demande en fonction des diverses augmentations de tarifs. Les recettes supplémentaires qui en sont attendues peuvent être, en effet, partiellement ou totalement annihilées, voire transformées en nouveau déficit pour l'entreprise, si l'augmentation envisagée entraîne une forte diminution de la demande, qui se répercute sur l'état des recettes.

Ainsi, l'élasticité de la demande, qui varie pour chaque produit ou service, n'est pas un élément à négliger. Son importance dans le domaine des transports urbains, par exemple, a été mise en relief par une étude de la R.A.T.P., qui en a eu besoin pour calculer le volume des recettes lié à l'éventualité d'un relèvement de son module, et ceci, compte tenu des tendances d'évolution observées sur chaque catégorie de titre de transport (cf tableau Q).

TABLEAU Q

*Evolution du trafic
en fonction d'une augmentation des tarifs à la R.A.T.P.*

Augmentation des tarifs en %	Diminution du trafic à la R.A.T.P.		
	Voyageurs billets ou tickets		Voyageurs cartes hebdomadaires en %
	Réseau routier en %	Réseau ferré en %	
10	2,8	1,8	0,3
20	5,6	3,2	0,8
30	8,2	4,5	1,3
40	10,5	5,8	1,7
50	12,5	6,9	2,1
60	14,3	8,0	2,5
70	16,0	9,0	2,8
80	17,5	10,0	3,1
90	19,0	11,0	3,4
100	20,5	11,9	3,6
110	22,0	12,7	3,8
120	23,5	13,5	4,0
130	24,5	14,3	4,2
140	25,5	15,0	4,4
150	26,5	15,5	4,6

Notes explicatives relatives au tableau Q.

Chaque pourcentage est établi suivant les conditions économiques de l'année 1966. Cette diminution de trafic est valable pour le mois qui suit l'augmentation des tarifs.

Le tableau est un résumé des points caractéristiques de la courbe d'élasticité de la demande pour des variations tarifaires successives de 10 %.

Nous pouvons regretter, dans cet ordre d'idée, qu'en étudiant dès 1966 plusieurs hypothèses quant à l'augmentation de ses tarifs, la S.N.C.F. ne se soit pas soumise à une telle étude. Les résultats provenant de la répercussion d'une majoration de 5 % du barème voyageur des grandes lignes sur le budget du service, doivent être considérés comme optimistes, parce qu'ils supposent la constance du trafic.

Signalons ici le cas de la compagnie des transports strasbourgeois qui, après avoir pratiqué une élévation de ses tarifs de 9,8 % en moyenne pondérée, dès mars 1968, a enregistré une augmentation moindre de ses recettes au cours des mois suivants, compte tenu de l'élasticité de la demande par rapport au prix du transport (cf tableau R).

TABLEAU R

*Corrélation entre augmentation des tarifs, diminution du trafic
et « diminution relative » des recettes
dans une compagnie de transports urbains à Strasbourg*

Mois	Augmentation des tarifs	Diminution du trafic	Augmentation des recettes
Avril	+ 9,8 % (en mars)	— 5 %	+ 5,2 %
Juillet		— 0,9 %	+ 8,7 %
Août		— 3,1 %	+ 7,2 %

Source : Document privé transmis par la compagnie des transports strasbourgeois.

Dans le tableau ci-contre, et pour la bonne intelligence des chiffres qui y figurent, il faut préciser que l'on a extrapolé les mois de mai et juin, dont l'économie a été fortement perturbée par les événements sociaux, et que l'augmentation moyenne pondérée des prix de 9,8 % comprend les 3,5 % devant compenser la fraction de la T.V.A. de 13 % restant à la charge de l'entreprise, et qui grève les recettes voyageurs des transports urbains depuis le 1^{er} janvier 1968.

La diminution du nombre des voyageurs transportés, qui s'élève en moyenne à 3 %, est statistiquement représentative de celle observée normalement depuis presque deux ans dans tous les réseaux urbains de France et même des pays de l'Europe occidentale qui nous entourent. Dans le domaine des transports, cette tendance provient du fait que, face à la progression constante de la motorisation individuelle et de la dégradation actuelle des qualités essentielles du transport collectif urbain (rapidité, régularité, confort) par le chaos qui s'institue de plus en plus dans la circulation des villes, l'augmentation périodique des tarifs favorise l'évasion du trafic. Celle-ci, pensons-nous, ne doit pas être regrettée si elle est due à une majoration du prix de vente du service, en vue de respecter le coût

marginal. Mais si elle correspond à la majoration d'un tarif déjà marginal afin de satisfaire à la contrainte budgétaire et que, par suite, le résultat financier de l'entreprise est sensiblement identique au précédent, le Service public devra conserver un tarif marginal non majoré qui, à déficit égal, lui permettra de satisfaire une plus grande quantité de la demande ; rien ne s'opposant à ce que l'entreprise couvre son déficit par d'autres voies — telle l'adaptation de ses structures pour minimiser ses coûts.

Le déficit résultant de la vente au coût marginal pourrait être financé, selon la méthode préconisée par Hostelling (83), en recourant à l'impôt direct et, si celui-ci n'est pas suffisant, à l'impôt indirect, à condition que le taux de ce dernier soit calculé de telle façon que le rapport en soit maximum et la perte sociale minimale.

Mais cette solution n'est évidemment valable, soulignons-le, que dans la mesure où la participation de l'usager à la contrainte budgétaire est sans résultat, vu le phénomène d'évasion de la demande. Elle doit rester relativement exceptionnelle, parce que la couverture fréquente par l'Etat d'un déséquilibre même marginal révélerait l'acceptation implicite de l'existence d'un déficit dans les Services publics, ce qui est contraire au principe des contraintes budgétaires que nous avons recommandé.

Voyons maintenant comment peut être infléchie la vente au coût marginal, afin que le Service public puisse simultanément respecter la poursuite de l'optimum économique et les contraintes budgétaires qui lui sont assignées. Prévenons qu'aucune des solutions proposées ne répond rigoureusement au double objectif poursuivi. Aussi ne s'agit-il que de palliatifs.

Section II : *CONCILIATION ENTRE OBJECTIFS ECONOMIQUES ET FINANCIERS PAR MAJORATION DU PRIX MARGINAL.*

Nous partons ici d'un tarif marginal qu'il nous faut aménager, afin d'assurer l'équilibre budgétaire souhaité, en altérant le moins possible l'optimalité du tarif initial. Diverses méthodes se présentent.

§ 1. — PRIX VRAI COMME SOMME DU COUT MARGINAL ET D'UN DROIT FIXE (84).

Cette formulation est à l'origine des travaux de A.M. Henderson. L'auteur considère un tarif en deux parties (two-parts-tariff), l'une relative à l'intensité de la consommation de l'usager, est constituée par le coût marginal, l'autre, destinée à couvrir les immobilisations du service et indépendante de son taux d'utilisation, est formée par une prime fixe. Si cette tarification binôme existe en fait dans quelques

(83) Hostelling H. : « The general welfare in relation to problems of taxation and of Railway and utility Rates ». *Econometrica*, volume VI, juillet 1938, pp. 242-269.

(84) Henderson A.M. : « The pricing of public Utility Undertakings ». *Manchester School*, 15 septembre 1947, pp. 223-250.

Services publics (E.D.F., G.D.F....), elle ne correspond pas à celle ci-dessus mentionnée, parce que n'étant pas optimale (ou l'étant imparfaitement). Le prix de location du compteur électrique, par exemple, ne rémunère que l'amortissement du compteur, tandis que le prix du kilowatt-heure comprend une partie des coûts fixes de l'entreprise publique, ce qui, dans un tarif vrai, devrait exclusivement être inclus dans le second membre. Il faut, en effet, que la prime fixe se limite au financement des investissements, à l'exclusion de tout profit monopolistique, et que les droits proportionnels soient égaux aux coûts marginaux des biens et services qu'ils doivent rémunérer.

A condition qu'il soit rigoureusement respecté, le système présenté par Henderson bénéficie de plusieurs avantages. Tout en assurant théoriquement l'équilibre et l'autofinancement de l'entreprise publique, il met les coûts fixes à la charge de ceux qui en profitent, et permet aux usagers acceptant de payer le droit fixe d'utiliser les quantités de biens ou de services qu'ils estiment idéales.

Cette méthode présente néanmoins des inconvénients majeurs qui l'empêchent d'être retenue comme un palliatif valable aux insuffisances budgétaires pouvant résulter de la vente au coût marginal. Si on raisonne dans l'optique de l'optimum, le « two-parts-tariff » prive de la jouissance du service ceux des usagers qui ne peuvent acquitter un droit fixe pour eux trop élevé. Le système, de plus, rejetant le poids des coûts fixes sur ceux qui les causent, l'efficacité du mécanisme semble coûteuse. Jean-Claude Muller (85) prend comme exemple le cas d'un entrepreneur privé qui, à l'aide d'un tel tarif, désire financer la construction et l'exploitation d'une ligne de chemin de fer. Afin de pouvoir déterminer le niveau du droit fixe, il lui faut savoir sur combien d'usagers il peut compter. Or, ce nombre ne dépend pas seulement du montant du droit fixe, mais aussi du coût marginal du service fourni, lui-même fonction du nombre d'usagers... Nous voyons ainsi que le problème de la détermination de ce droit est en pratique insoluble, à moins que l'Etat garantisse à l'entreprise la couverture du déficit éventuel, provenant d'une estimation qui se serait révélée inexacte par rapport au déroulement des faits. Mais nous retombons alors dans ce que nous voulions éviter, à savoir la possibilité d'un déficit, et sa couverture quasi-automatique...

§ 2. — PRIX VRAI CALCULÉ À PARTIR DU COUT MARGINAL MAJORE D'UN DROIT PROPORTIONNEL À L'ELASTICITE DE LA DEMANDE.

Cette solution a été retenue par les partisans de l'analyse marshalienne et de la théorie des surplus qui, rappelons-le, s'identifient aux avantages que retire le consommateur de l'utilisation des

(85) Cf. Muller J.-Claude : « Recherche d'une méthode rationnelle de détermination des prix sur la base des coûts ». Cujas, Paris, 1966, pp. 244-245.

produits ou services vendus, déduction faite de leurs coûts de fourniture.

L'établissement d'un tel tarif suppose le calcul préalable de ce que représente, pour le consommateur d'un groupe donné, le service offert, et du prix maximum qu'il serait en contrepartie disposé de verser. De la somme des valeurs obtenues, on déduit l'ensemble des dépenses faites pour évaluer le surplus collectif. Puis, tenant compte des variations supposées de la demande, et des fonctions de coût pour les diverses productions, on cherche le prix susceptible de maximiser le surplus, tout en respectant la contrainte budgétaire qui s'impose à l'entreprise.

La traduction mathématique de ce processus peut s'écrire très simplement de la façon suivante (86).

On décrit par « Q — composantes $q_1, q_2, \dots, q_n$ », la production de l'entreprise considérée, et par $D(Q)$ la dépense correspondante. $C_i (= \Delta D / \Delta Q)$ est le coût marginal de production du bien i . Si, par souci de clarté, on se limite au cas où les demandes de biens produits sont indépendantes, il est possible de définir pour chacune d'elles une courbe de la demande : $p_i = p_i(Q_i)$.

Le surplus dont jouit la collectivité du fait de la production du complexe Q s'écrit : $S(Q) = \int_0^Q \sum p_i(q_i) dq_i - D(Q)$.

De son côté, la condition budgétaire imposée à l'entreprise s'écrit : $\sum q_i p_i(q_i) - D(Q) = b$.

Dès lors, la maximisation des surplus, liée par cette condition budgétaire, conduit aux relations :

$$p_i - C_i + \lambda (p_i - C_i + q_i \frac{dp_i}{dq_i}) = 0 \quad (\text{pour } i = 1 \text{ à } \dots N).$$

$$\text{Soit en posant } K = \frac{-\lambda}{1 + \lambda}$$

$$(p_i - C_i) / p_i = K \pi_i \quad (1)$$

$$\text{ou } \pi_i = \frac{q_i}{p_i} \times \frac{dp_i}{dq_i} \quad \text{correspond à l'élasticité du prix ou bien } i.$$

L'écart relatif entre prix et coût marginal doit être proportionnel à l'élasticité de la demande du bien considéré. Le coefficient de proportionnalité est alors choisi de manière à réaliser l'équilibre budgétaire désiré. Cette règle, ajoute l'auteur, avec les mêmes hypothèses, peut avoir un autre énoncé.

Sachant que la variation de prix Δp_i qui induit une variation Δq_i de la demande du bien i est : $\Delta p_i = p_i \pi_i \Delta q_i / q_i$, les variations Δp_i qui entraînent un même accroissement relatif de la demande de

(86) Cf. Boiteux M. : « Sur la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire ». In *Econometrica*, Journal of the econometric Society, n° 1, janvier 1956, pp. 22 à 40.

tous les biens : $\Delta q_i/q_i + K'$ ($i = 1 \dots N$), sont donc déterminées par les relations $\Delta p_i = K' p_i \pi_i$ ($i = 1 \dots N$), qui sont analogues aux relations (1) mises sous la forme :

$$p_i - c_i = K p_i \pi_i.$$

Ce qui, sous cette forme, signifie que les écarts entre prix et coût marginal doivent être proportionnels aux variations de prix qui entraîneraient un même accroissement relatif de la demande de tous les biens produits par l'entreprise.

Bien que cette méthode nous semble plus réaliste que la précédente, son application n'est pas sans poser de problème dans la mesure où le système repose sur l'élasticité de la demande. Si nous avons affaire, en effet, à une demande parfaitement élastique, la différenciation tarifaire n'offre aucun intérêt, parce que dans ce cas (figure J I), le moindre relèvement de prix au-dessus du niveau D de la demande se traduit par une perte du marché. Mais si nous sommes en présence d'une demande plus rigide, il est à craindre que, les possibilités de différenciation devenant très grandes, on exagère la différence des tarifs entre chaque groupe d'usagers. Une telle pratique serait contraire aux obligations qui pèsent sur les services publics. D'où la nécessité, dans ce cas, de fixer un seuil plafond de péage, afin de protéger les consommateurs.

§ 3. — PRIX VRAI CALCULÉ À PARTIR DU COÛT MARGINAL MAJORE D'UN DROIT LUI ÉTANT PROPORTIONNEL.

Pour éviter les abus éventuels auxquels pourrait conduire la solution précédemment proposée, plus que pour en critiquer les fondements théoriques, Maurice Allais a proposé la proportionnalité du prix final au coût marginal. Ce principe de proportionnalité fut déjà énoncé par J. Dupuit (87).

« Le meilleur de tous les tarifs serait celui qui ferait payer à ceux qui passent sur une voie de communication un péage proportionnel à l'utilité qu'ils retirent du passage ».

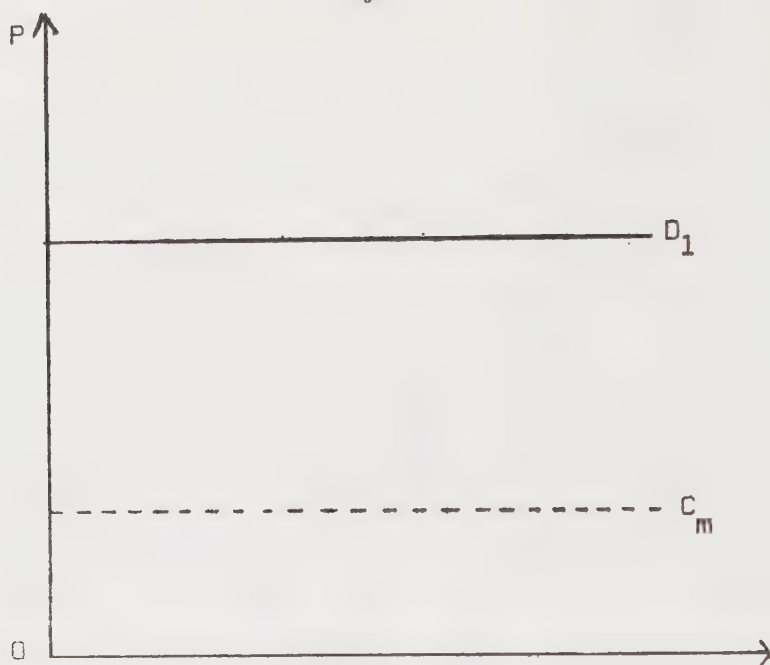
Mais ceci ne signifie pas encore l'existence d'une proportionnalité du péage au coût marginal, ni celle d'une décomposition du tarif final en coût marginal et péage lui étant proportionnel. Ainsi ne s'agit-il là que d'une première ébauche à la théorie de M. Allais. Théorie à laquelle se rapportent les quelques lignes qui suivent.

Tandis que la technique précédente faisait intervenir le coût marginal comme un élément distinct du prix final, celle dictée par Allais considère le premier comme une donnée indispensable au calcul du second. J. Claude Muller (88) rappelle que le péage dont

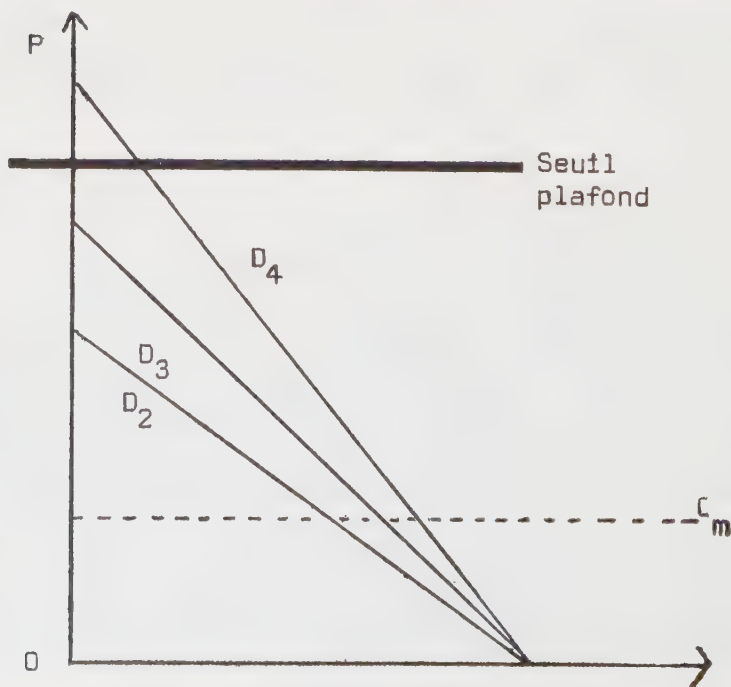
(87) Dupuit J. : « De l'influence des péages sur l'utilité des voies de communication ». Annales des Ponts et chaussées, n° 204, Paris, 1849, pp. 170-256.

(88) Muller J.-Claude : « Recherche d'une méthode rationnelle de détermination des prix sur la base des coûts », op. cité, p. 247 (cf. référence 85 de cette partie).

Figure J



I. — Demande élastique



II. — Demande rigide

sera majoré le coût marginal lui sera proportionnel de telle sorte que le prix de services ou de biens différents reflète, au moins en valeur relative, les écarts entre leurs coûts marginaux.

Aux termes de ce qui précède, le prix final serait donné par la relation : $m(1 - K) C_m$, où K est un coefficient positif déterminé de façon à assurer l'équilibre budgétaire du service. D'un point de vue mathématique, le coefficient est inférieur à l'unité si le coût marginal étant supérieur au coût moyen, l'entreprise ne peut pas faire de bénéfice. Il sera au contraire supérieur à l'unité, si le coût marginal est inférieur au coût moyen. Mais à la lumière de l'optimum, le premier cas n'est pas valable, parce que la pratique d'un prix de vente inférieur au coût marginal consacrerait le maintien de l'irrationalité.

Cette méthode présente l'avantage de respecter les variations du prix marginal et par suite, de ne pas trop fausser le choix du consommateur. De plus, comme le fait remarquer M. Allais dans l'un de ses ouvrages (89), la proportionnalité du prix final au coût marginal est d'autant plus efficace qu'elle permet la pratique d'un double système de calcul des prix. Les calculs de rentabilité des investissements et l'établissement des programmes de production se feraient sur la base d'un prix de vente égal au coût marginal, tandis que la vente aux usagers se ferait à des prix proportionnels aux coûts marginaux.

Mais cette méthode, soulignons-le, reste approximative dans le cadre de la poursuite d'un optimum économique rigoureux, auquel correspond seule la vente au coût marginal. Ayant pour but de répartir le déficit économique au prorata du volume de la demande de chacun, elle peut pour de grandes valeurs de K , et pour une demande rigide, pénaliser ceux à qui le bien ou le service en question est le plus utile (puisque à prix donné, ce sont ceux qui en demandent le plus). Cette solution risque alors de devenir irrationnelle !

Devant l'imperfection des solutions ci-dessus exposées, certains auteurs ont ouvert une autre voie de recherche, afin de trouver directement un prix dit fictif, répondant à la double condition d'optimum économique et d'équilibre financier. Nouvelle méthode qu'il nous appartient maintenant d'exposer et de commenter.

Section III : OBTENTION DE L'OPTIMUM ECONOMIQUE ET DE L'EQUILIBRE FINANCIER PAR CONSTRUCTION D'UN PRIX FICTIF.

Les méthodes précédentes avaient pour but de définir une expression comptable (le péage) susceptible de neutraliser la perte due à la vente au coût marginal, tout en recherchant quel était au voisinage de l'optimum l'état économique compatible avec les contraintes imposées. Mais la difficulté de définir de façon unanime une

(89) Allais M. : « La gestion des houillères nationalisées et la théorie économique », Imprimerie nationale, Paris, 1953.

« expression de la perte », et le fait que la méthode choisie ne soit pas valable pour de grandes variations autour d'une situation optimale, ont incité certains auteurs, tel M. Boiteux, à se tourner vers l'élaboration d'un modèle devant théoriquement surmonter ces obstacles.

§ 1. — PRESENTATION DU MODELE (60).

Le modèle de Boiteux a pour but de joindre les conditions posées aux liaisons naturelles qui limitent la liberté des variables du système économique et de décrire les conditions de la maximisation de Pareto dans le cadre de ces diverses liaisons. L'ensemble « optimum économique et équilibre budgétaire » forme ce que M. Boiteux appelle « rendement lié ». En exprimant que le rendement social est maximum, compte tenu des liaisons naturelles et des liaisons nouvelles, on obtient les conditions « de rendement social lié » dans lesquelles on peut faire apparaître aisément les distorsions de prix et les relations qu'elles doivent satisfaire.

Le problème est un problème d'optimum lié. Il s'agit, étant donné les productions des biens B et C, et le fait que l'entreprise produisant A est en équilibre budgétaire, de trouver sous quelles conditions la production de A est maximale.

Ce procédé, écrit l'auteur, paraît évident lorsque les conditions supplémentaires imposées sont des conditions physiques entre les quantités échangées (contingentements, fixation de certains courants d'échanges...). Si l'on veut qu'il reste applicable quand les liaisons supplémentaires introduites portent sur les valeurs, il suffit de considérer que les variétés du système comportent, en plus des quantités de biens et services habituellement considérés, les prix et les revenus individuels. La structure du système économique s'identifie alors aux relations quantitatives classiques et aux liaisons entre quantités et prix qui fixent la nature des comportements imputés à ceux des agents économiques dont la manière d'être n'est pas mise en cause. Il faut ajouter à ces liaisons de structure, les liaisons supplémentaires à l'étude (double secteur de vente, fiscalité, etc...). Le problème consiste à déterminer ce que doit être le comportement de ceux des agents économiques dont les règles d'action sont prises pour inconnues, afin que le système économique parvienne à un état optimal compatible avec ces liaisons.

C'est cette méthode que Boiteux se propose d'appliquer pour savoir comment doit être infléchie la vente au coût marginal lorsque l'entreprise est soumise par ailleurs à une condition budgétaire incompatible avec cette règle de gestion.

(90) Cf. Boiteux M. : « Sur la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire ». Art. déjà cité pp. 22 à 40. Article dont nous reprenons les grandes lignes.

1. — *Les notations essentielles relatives à la compréhension du modèle sont les suivantes :*

Chaque individu $K = 1... m$ consomme ou fournit par unité de temps le complexe Q^k dont les composantes sont les quantités q_i^k des biens ou services $i, j = 1... n$. Leur consommation fournit une satisfaction $S^k = S^k(Q^k)$. ($K = 1... m$) (1). L'individu K maximise sa satisfaction compte tenu des prix P (composantes p_1, p_2, p_n) et du revenu Ω^k dont il dispose, outre les revenus de son travail.

$$\Omega^k = P'Q^k \quad (K = 1... m) \quad (2).$$

$$\frac{\Delta S^k / \Delta q_i^k}{P_i} = \frac{\Delta S^k / \Delta q_j^k}{P_j} \quad K = 1... m ; i, j = 1... n \quad (3).$$

Il faut noter aussi que le système de production comporte deux secteurs. Dans le premier, chaque entreprise $h = 1... v$, produit ou consomme le complexe X^h dont les composantes sont les quantités x_i^h positives si i est produit dans l'entreprise h , négatives si i est consommé. La fonction de production de l'entreprise h s'écrit :

$$f^h(X^h) = 0 \quad (h = 1... v) \quad (4).$$

Les entreprises de ce premier secteur maximisent leur revenu, compte tenu du système de prix P — f_i^h désignant la dérivée de f^h par rapport à x_i^h .

$$f_i^h / P_i = f_j^h / P_j \quad (h = 1... v ; i, j = 1... n) \quad (56). \quad (5).$$

Pour chaque entreprise résulte de ce comportement un solde financier qui n'est encore soumis à aucune contrainte particulière.

Dans le second secteur de production, chaque entreprise $h = 1... w$, produit ou consomme le complexe Y^h . Sa fonction de production s'écrit :

$$g^h(Y^h) = 0 \quad (h = 1... w) \quad (6).$$

On cherche quelles doivent être les règles de gestion des entreprises de ce secteur pour mieux servir l'intérêt général, compte tenu des contraintes budgétaires imposées à chacune d'elles :

$$P'Y^h = b^h \quad (h = 1... w) \quad (7).$$

Contrairement au premier secteur, où les comportements sont donnés (maximisation du profit à prix constants) et où les bénéfices ne sont soumis à aucune contrainte, le second secteur se voit fixer ses résultats, tandis que les comportements deviennent les inconnues du dit secteur.

Les équations d'équilibre des flux produits sont

$$\sum_h q_i^k = \sum_h x_i^h + \sum_h Y^h \quad (i = 1... n) \quad (8).$$

Si, écrit Boiteux, on admet comme critère d'intérêt général celui de Pareto selon lequel une situation est optimale lorsque l'on ne peut accroître la satisfaction d'un individu sans diminuer néces-

sairement celle des autres, le comportement des entreprises du deuxième groupe sera déterminé en écrivant que l'une des satisfactions S^k est maximum dans le cadre des liaisons du système, les autres satisfactions étant données.

Ce modèle est ensuite transformé de façon à pouvoir rassembler sous une forme condensée les liaisons du système, puis on opère la maximisation.

2. — *L'interprétation du modèle se fait comme suit :*

Chaque individu est supposé réaliser rigoureusement ses équivalences marginales, comme l'indique la relation (3). Les entreprises du premier groupe maximisent leurs profits à prix constants (relation (5)). Pour l'auteur, leur comportement est comparable à celui qu'adopteraient d'elles-mêmes des entreprises placées en situation de concurrence parfaite, tant en ce qui concerne la vente de leurs produits que l'achat des facteurs nécessaires à leur production. Il admet, pour les entreprises du deuxième groupe, au contraire, qu'elles soient soumises au mode de gestion optimal, qui émane de l'étude. Est ainsi schématisée la situation dans laquelle se trouvent respectivement les entreprises privées et les entreprises nationalisées ou municipalisées. Tandis que les premières tendent à maximiser librement leur profit, les secondes ont pour but de satisfaire l'intérêt collectif tout en respectant les contraintes budgétaires imposées par les pouvoirs publics. C'est pour des raisons de simplicité, tous les problèmes ne pouvant être résolus simultanément, que l'on a supposé l'hypothèse du comportement parfait des entreprises privées. Le comportement optimal des entreprises du second groupe se traduit par des relations du type :

$$\frac{g_i^h}{P_i} = \frac{g_j^h}{P_j} \quad (h = 1 \dots w ; i ; j = 1 \dots n).$$

La prise en considération des conditions budgétaires ayant introduit dans le modèle des liaisons supplémentaires, les quantités produites et consommées par chacune des entreprises du second groupe prendront, dans la situation optimale, des valeurs différentes, et les conditions ci-dessus ne seront plus vérifiées. En effet, les dérivées partielles de la fonction de production g^h ne seront plus proportionnelles aux composantes du vecteur P , mais à celles d'un certain vecteur π^h que la méthode va déterminer. La connaissance de ce vecteur suffit à définir le comportement de l'entreprise h , puisque les quantités produites ou consommées sont données par la solution du système :

$$\begin{aligned} g^h(Y^h) &= 0 & (h = 1 \dots w). \\ g_i^h / \pi^h &= g_j^h / \pi_j^h & (i, j = 1 \dots n). \end{aligned}$$

Dans ces relations, les composantes du vecteur π^h apparaissent comme un système de prix. Vouloir déterminer le comportement optimal des entreprises du deuxième secteur, revient à définir les

vecteurs prix fictif π^h sur la base desquels chaque entreprise h devra maximiser son profit.

§ 2. — CONCLUSIONS DU MODEDE DE BOITEUX ET APPRECIATIONS.

1. — L'idée essentielle devant être retenue est que les entreprises du deuxième groupe, c'est-à-dire les entreprises nationalisées, doivent maximiser leur profit par rapport à un système de prix fictifs. S'il en est ainsi, l'entreprise ou le service public déterminent un programme de production qui, vendu aux prix réels, les conduit au profit fixé par la contrainte budgétaire. Deux cas peuvent se présenter.

D'une part, les entreprises publiques en cause sont soumises à une condition budgétaire globale sans autre restriction sur les bénéfices de chacune d'elles. Le système de prix fictifs, dans ce cas, est le même pour tout le secteur. Cela signifie pour Boiteux que si le prix fictif de vente du charbon, par exemple, dont les Charbonnages de France doivent tenir compte, est inférieur de dix francs la tonne au prix de vente effectif, Electricité de France doit concevoir son équipement thermique et l'exploitation de ses centrales thermiques sur la base de ce même prix fictif, égal au prix de vente diminué de dix francs. Le système de prix fictifs, qui s'impose alors à toutes les entreprises publiques considérées, est défini par la condition suivante (91) :

« Les écarts entre prix réels et prix fictifs sont proportionnels aux variations de prix qui, accompagnées d'une variation compensatrice des revenus, entraîneraient un même accroissement relatif de la demande nette (ou de l'offre nette) des biens produits (ou consommés) par le secteur nationalisé — exception faite d'un bien de référence dont le prix est fixé, et dont la variation de demande (ou d'offre) reste libre ».

D'autre part, les entreprises nationalisées sont respectivement astreintes à une contrainte budgétaire précise : soit à l'équilibre budgétaire au sens strict, soit à un équilibre financier incluant un certain degré d'autofinancement. A chacune d'elles est alors associé un système de prix fictifs. Ceux-ci sont liés entre eux par la condition que les écarts entre prix réels et prix fictifs relatifs à deux mêmes biens soient dans le même rapport pour toutes les entreprises du secteur. Cela signifie en d'autres termes « qu'une fois connu le système de prix fictifs pour ladite entreprise, les écarts attachés à toute autre entreprise nationalisée sont égaux à ceux de la première, à un facteur de proportionnalité près, déterminé par la contrainte budgétaire imposée à l'entreprise ».

Boiteux suppose que pour les Charbonnages de France, par exemple, l'écart entre prix de vente réel et prix de vente fictif est de 10 francs par tonne, et celui entre prix d'achat réel et prix d'achat fictif de l'énergie électrique fournie par E.D.F. de 3 centimes par

(91) Cf. Boiteux M. : « Sur la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire », op. cité. Cf. référence n° 90, pp. 34 et 33.

kilowatt/heure. Si la condition budgétaire propre à E.D.F. l'amène à devoir considérer pour le charbon un prix fictif d'achat inférieur de 7,50 francs par tonne au prix de vente réel que font les charbonnages, l'écart entre le prix de vente réel et le prix de vente fictif que doit considérer E.D.F. pour l'énergie électrique est de 0,0075 franc par kilowatt/heure.

La condition budgétaire s'imposant à chaque entreprise nationalisée, « les écarts entre prix réels et prix fictifs, attachés à une entreprise du secteur, sont égaux à une combinaison linéaire d'écarts élémentaires relatifs à chaque entreprise du secteur. Quant aux écarts élémentaires relatifs à l'entreprise, ils sont proportionnels aux variations de prix qui, accompagnées d'une variation compensatrice des revenus, entraîneraient un même accroissement de la demande totale (ou offre totale) des biens produits (ou consommés) par l'entreprise considérée — exception faite d'un bien de référence dont le prix est fixé et dont la variation de demande (ou d'offre) reste libre ».

2. — Mais il nous faut rappeler que les conclusions de notre modèle reposent sur des hypothèses dont la réalité est contestable, à savoir l'existence d'une concurrence parfaite dans le secteur des entreprises nationalisées. Sans vouloir critiquer le fonctionnement interne du modèle proposé par M. Boiteux, modèle ayant l'avantage de fournir un critère de choix aux entreprises soumises à contraintes budgétaires, disons que la méthode reste complexe, et que sa mise en pratique entraînerait des difficultés actuellement insurmontables. A un moment où les Services publics ont déjà beaucoup de mal de définir leurs coûts réels, il nous semblerait audacieux, voire utopique, de les inciter à déterminer des prix fictifs.

A supposer qu'une telle action soit possible, encore faudrait-il que toutes les entreprises publiques soient en mesure d'y recourir, afin de ne pas fausser la concurrence des prix, en introduisant dans le modèle des variables correspondant à des définitions différentes. Ceci implique la mise en place de conditions préalables que la théorie semble avoir oubliées ; telles l'uniformité des règles de gestion, la comptabilité des coûts, etc., etc...

Section IV : *DETERMINATION DE NOTRE CHOIX POUR L'OBTENTION « D'UN TARIF VRAI ».*

Des différentes méthodes de péages présentées, pour l'obtention d'un tarif vrai à partir du prix marginal, nous pouvons nous demander à présent laquelle retenir, étant bien entendu qu'aucune ne répond parfaitement au résultat recherché. Il ne nous faudrait cependant pas le rejeter globalement, sous prétexte que le principe sur lequel elles s'appuient, à savoir la couverture du décalage entre le prix marginal et le prix respectant la contrainte, peut mener aux abus d'une pratique monopolistique se retournant contre les intérêts du consommateur.

Au contraire du monopole privé, en effet, l'entreprise publique ne doit pas viser un profit maximum, mais simplement l'équilibre budgétaire, incluant au besoin une certaine marge nécessaire au financement des investissements. De plus, si nous nous plaçons dans l'optique d'une tarification de base marginale, le Service public, selon notre méthode, répartit ses coûts d'une façon logique, tandis que les monopoles privés recourent à une méthode classique de calcul des prix, qui se limite à une répartition plus ou moins arbitraire des coûts moyens entre les divers consommateurs.

L'impératif devant présider à notre choix est celui de la plus grande neutralité du système de péage retenu, au regard de l'optimum économique qu'il s'agit d'altérer le moins possible.

Si la méthode de M. Boiteux reflète un effort louable en vue d'atteindre cet objectif, son application, rappelons-le, demeure trop complexe pour que nous puissions la recommander dans les Services publics. La technique consistant à majorer le prix marginal par une prime fixe ne peut davantage être retenue, la détermination de ce droit étant pratiquement insoluble. Restent ainsi les deux techniques de majoration du prix marginal ; l'une par l'intermédiaire d'un péage proportionnel à l'élasticité de la demande, l'autre par celui d'un péage proportionnel au coût marginal. Nous pourrions être tentés de recommander la première dans la mesure où, tenant compte de l'intensité de la demande à satisfaire, donc de l'utilité de l'utilisateur, elle s'intègre au raisonnement marginaliste, et semble ne pas devoir altérer sensiblement les vertus naturelles du tarif marginal. Mais, ne pouvant toujours définir une hiérarchie des fonctions d'élasticité de la demande selon divers groupes de consommateurs, et sans vouloir rappeler les dangers d'une classification subjective, la seconde méthode nous paraît être plus efficace et plus juste, parce que plus simple.

Devant un écart à financer qui reste élevé, les deux méthodes présentent des risques. Elles peuvent freiner la poursuite de l'optimum dans la mesure où la tarification marginale garantissant seule la réalisation de l'ordre économique optimum, tout complément au dit tarif perturbera d'autant cet ordre, qu'il doit être important pour assurer le respect de la contrainte budgétaire fixée au Service public. Si, de plus, nous sommes en présence d'une demande rigide, la première méthode peut se retourner contre l'utilisateur, surtout s'il s'agit de biens ou de services de première nécessité. Quant à la seconde, si elle se rapporte aussi à un péage relativement élevé, elle pénalise sévèrement les consommateurs dont l'activité nécessite un recours intense au service.

Remarquons cependant que la réalité adoucit fortement ces objections dans la mesure où le solde entre les recettes au coût marginal et la somme des dépenses est le plus souvent relativement peu élevé. Ou bien, le service intéressé est en phase de rendements décroissants (avec un coût marginal supérieur au coût moyen) : le péage, s'il existe, doit se limiter à couvrir une partie de l'auto-financement du Service, l'autre partie l'étant par la différence entre le coût marginal et le coût moyen. Le vrai problème serait ici de déterminer, au regard de l'optimum économique, le point jusqu'au-

quel il est préférable d'augmenter la valeur du péage, et par conséquent celui jusqu'auquel il faut altérer le dit optimum, afin de réduire, grâce à un haut degré d'autofinancement, la ponction de l'entreprise sur le marché financier. Dans l'absence actuelle d'une réponse à ce problème, les Pouvoirs publics devront préconiser un péage très peu élevé, dans le cas où l'équilibre ou le sur-équilibre du Service est réalisé par la vente au coût marginal.

Ou bien nous sommes en présence de rendements croissants (coût marginal inférieur au coût moyen). Le tarif devant présenter un minimum de stabilité dans le temps, nous raisonnons dans le long terme. Dès lors, si le coût marginal (qui s'identifie ici à un faible coût de développement) demeure inférieur au coût moyen, le décalage est moins sensible qu'il ne pourrait l'être dans le court terme, compte tenu des investissements qui, même en période de stagnation de la demande ou de sur-équipement, restent indispensables à la « bonne marche » du Service (investissements de modernisation ; investissements de remplacement...).

L'écart budgétaire à combler est ainsi considérablement réduit dans la pratique, et son financement sera le plus souvent couvert au prix de distorsions négligeables par rapport à l'optimum recherché.

On pourrait, pour conclure, concevoir des limites au montant possible des tarifs publics, en précisant que celles-ci, toutefois, ne doivent pas être communes à l'ensemble des tarifs des entreprises publiques, mais doivent se rapporter aux tarifs distincts que pratiquent les différentes entreprises publiques, en contrepartie de chaque service offert. L'une, inférieure, est un impératif (elle s'identifie au coût marginal de courte période, ce qui semble normal, parce que le prix de vente doit au moins rémunérer l'accroissement du coût total résultant de la production du bien ou du service fourni. L'autre, supérieure, est une limite plus délicate à définir. Il s'agit de toutes façons d'une limite à long terme, car le Service public, se voyant interdire la maximisation de ses profits, peut avoir calculé ses recettes d'une façon un peu juste, et ne plus pouvoir éviter, en cas de variations conjecturelles de la demande ou de dépenses d'exploitation non programmées, une gestion déficitaire sur le court terme. Il faut alors permettre à l'entreprise de profiter d'une demande favorable ou d'apporter, à la rigueur, quelques correctifs tarifaires, afin de pouvoir constituer des réserves nécessaires au financement du déficit précédent. La compensation des pertes par la constitution de surplus ne peut se concevoir en courte période, et plus précisément au cours d'un seul exercice. Supposons en effet qu'au début d'une période donnée, le Service public prévoit un niveau élevé de la demande à satisfaire et qu'en conséquence, il aménage ses structures productives afin de pouvoir fournir le service dans les conditions les plus économiques. Ses prévisions risquant le plus souvent de ne pas parfaitement calquer la réalité, la demande effective, et par suite les recettes, seront inférieures ou supérieures au seuil prévu, et le déficit ou le surplus issus de chaque période ne pourront se neutraliser que dans le long terme.

La limite supérieure pourrait aussi inclure, outre un péage

relatif au financement partiel de l'infrastructure, un péage de saturation dont l'application momentanée aurait pour but de décongestionner la demande aux heures de pointe, afin de réduire le coût social qui en résulte. La valeur de ce péage additionnel pourrait, dans l'attente d'une technique plus raffinée, se fonder sur un calcul d'élasticité de la demande et les recettes obtenues devraient aider le financement d'une adaptation accélérée du service, à moins qu'il soit économiquement et socialement plus équitable de favoriser simplement une répartition plus équilibrée de la demande dans le temps.

Il résulte de cette première partie que le prix vrai se compose essentiellement du coût marginal de courte ou de longue période, selon que l'entreprise publique prévoit ou non une adaptation de ses structures productives en fonction d'une évolution de la demande. Excepté le cas d'un service en régression (92), le prix vrai doit être supérieur au coût marginal de courte période, dans des proportions et selon des variations estompant au moindre degré la qualité optimale de ce dernier, afin de faciliter, compte tenu du coût d'adaptation du Service et de la contrainte budgétaire, la réalisation du meilleur optimum économique possible. Ce résultat semble devoir être plus facilement atteint par itérations successives que par des méthodes mathématiques jugées théoriques, parce que difficilement applicables dans les conditions actuelles.

Le tarif sera alors dit vrai, comme étant fonction du coût de consommation de l'utilisateur, répondant ainsi à la définition que nous avons donnée dès notre introduction.

(92) Le prix vrai sera dans ce cas inférieur au coût marginal instantané ou de courte période pour correspondre à l'évolution décroissante du coût de revient qu'entraîne la fermeture prioritaire des unités les moins rentables.

DEUXIÈME PARTIE

**CONDITIONS ET LIMITES
D'APPLICATION D'UNE POLITIQUE
DE VERITE DES PRIX
DANS LES SERVICES PUBLICS**

Ce sont des mobiles psychologiques, mais non économiques, qui ont jusqu'à ce jour guidé la politique des prix en matière de Services publics.

L'Etat se voulant garantir une certaine forme de protection sociale, a diversifié ses tarifs en fonction de variables très nombreuses, tels l'âge des voyageurs, l'importance des charges familiales, le cadre juridique de l'emploi (salarié ou non), etc... Politiquement, il a voulu défendre le consommateur contre une hausse rapide des tarifs publics, hausse d'autant plus dangereuse qu'elle pouvait, tant par effets psychologiques que mécaniques, s'étendre à l'ensemble des prix. De plus, voulant maîtriser l'inflation par l'instauration d'une politique de blocage ou de contrôle (cf période 1945 à 1960 et 1963 à nos jours), il lui était psychologiquement peu recommandable de décider une hausse sensible des prix publics, afin de les mieux adapter aux coûts réels du service rendu.

Ayant dénoncé, au cours de notre première partie, l'irrationalité de telles pratiques, irrationalité pesant sur la collectivité et desservant ainsi l'intérêt national (ce qui n'est pas conforme à la mission des Services publics), nous avons défini et proposé un prix susceptible d'obéir aux notions d'optimum économique et d'équilibre financier. Après avoir exposé les vertus du « prix vrai » sur lequel doit s'appuyer la nouvelle politique tarifaire, nous envisagerons les conditions et les limites de son application dans les Services publics (première et deuxième sous-partie).

PREMIERE SOUS-PARTIE

LES EXIGENCES D'UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS

En analysant la structure de notre nouveau système de prix, nous avons présenté les conditions théoriques relatives à son élaboration. Le prix vrai se construit à partir d'un coût marginal actualisé, en tenant compte, lorsque cela est possible, des charges non spécifiques à l'entreprise (coûts sociaux, par exemple) et de l'équilibre financier du service public. Mais nous ne nous étions pas encore préoccupés des conditions pratiques supposant tant sa mise en place que l'efficacité de son résultat.

L'instauration d'une telle politique nécessite d'abord la présence de plusieurs conditions impératives, relatives aux possibilités techniques de calcul d'un tel tarif, et à sa coordination avec celui des autres services concurrentiels, au niveau national comme au niveau communautaire.

Mais cette politique de vérité des prix, une fois établie, ne peut véritablement mener à l'allocation optimale des ressources que si elle s'appuie sur un coût marginal minimum, chaque unité de production devant alors « comprimer » le coût total de ses opérations en valeur actualisées. Considérant l'optimum économique comme un objectif asymptotique, duquel on essaie de se rapprocher sans cesse, nous pensons qu'il y a nécessité d'associer à une politique de vérité des prix une politique de minimisation des coûts, afin que le prix vrai puisse servir d'indicateur de choix entre des consommations de moins en moins coûteuses pour un même service ou entre des services toujours mieux adaptés pour un même coût ; les satisfactions requises étant, dans le deuxième cas, de plus en plus intenses.

Une politique de vérité des prix, enfin, devant, pour satisfaire à ses objectifs, recréer artificiellement, en dehors de tout état de concurrence parfaite, compte tenu de certaines contraintes, un système de prix d'équilibre, indicateur de choix optimum, doit parfaitement s'intégrer dans les techniques et les objectifs de la planification. Le plan ne pouvant en effet se limiter à une simple extrapolation du passé, il lui faut tenir compte (au côté des changements de productivité, des mutations structurelles et de l'évolution des coûts), des

prix dont les variations peuvent favoriser une allocation optimale des ressources et l'équilibre financier de l'entreprise. Mais l'évolution rationnelle de ces prix peut, a priori, contredire certains objectifs du plan, qu'il faudra alors concilier avec une politique de vérité des prix.

Exposant les exigences liées à l'application et à l'efficacité d'une politique de vérité des prix dans les Services publics, nous recenserons, au cours de cette 1^{re} sous-partie, les impératifs conditionnant sa mise en place (chapitre 1^{er}), avant de montrer le caractère indissociable d'une telle politique avec celle visant la minimisation des coûts (chapitre 2^e) et de rappeler la nécessité de son intégration au sein des techniques et des objectifs de la planification (chapitre 3^e).

CHAPITRE I^{er}

LES IMPERATIFS TECHNIQUES CONDITIONNANT SA MISE EN PLACE

Ces impératifs se situent à l'échelon de l'entreprise, de la Nation et de la communauté économique européenne.

Au niveau de l'entreprise, le calcul du « prix vrai » ne peut se faire que si l'on dispose d'un ensemble suffisant « d'informations » adéquates à son calcul. Le terme « information » devant s'entendre ici comme l'ensemble des données de nature statistiques, comptables ou même qualitatives, relatives aux missions du service, à son activité, aux résultats obtenus, aux coûts des moyens utilisés, ou encore, aux relations fonctionnelles pouvant exister entre ces diverses données.

A celui de la Nation, une politique de vérité des prix ne doit pas exclure une politique de coordination tarifaire avec des services concurrentiels privés (énergie, transports), auxquels il est difficile d'imposer une telle pratique dans la mesure où l'Etat n'est propriétaire que de l'infrastructure commune qu'ils utilisent (les routes par exemple pour les entreprises privées de transport). Cette cohérence doit, enfin, s'étendre au niveau européen.

Section I : *ADAPTATION DES DONNEES STATISTIQUES ET COMPTABLES POUR L'ETABLISSEMENT D'UN TARIF VRAI.*

Nombreux Services publics se sont, jusqu'à ce jour, trop souvent limités au développement de leur comptabilité budgétaire et générale, la première ayant pour but d'établir les prévisions en fonction des conditions extérieures et intérieures à l'entreprise (1), la seconde, de déterminer globalement les résultats économiques et financiers de sa gestion par l'intermédiaire du bilan (ou des comptes d'exploitation générale de pertes et profits). Aucune ne permettant pour autant l'élaboration d'un tarif de principe marginal dont les éléments de

(1) Cf. Meyer Jean : « Gestion budgétaire ». Dunod, Paris, 1964, page 2. N.B. — A partir de ces prévisions, les responsables de l'entreprise reçoivent des attributions (programmes et moyens) pour une durée limitée en valeur. Un rapprochement a lieu régulièrement entre ces budgets et les réalisations, afin de mettre en relief les différences qui en découlent, l'explication de l'exploitation de ces écarts constituant le contrôle.

calcul sont donnés par une troisième forme de comptabilité, la comptabilité analytique d'exploitation, et dont les perspectives d'évolution sont établies à partir d'une comptabilité de référence.

§ 1. — NECESSITE DE DISPOSER D'UNE COMPTABILITE ANALYTIQUE SUFFISAMMENT ELABOREE.

La détermination plus ou moins arbitraire de nombreux tarifs n'avait pas suscité le développement de cette forme comptable au sein de la gestion des services publics. Mais sa présence et son utilisation deviennent indispensables dans le cadre d'une politique tarifaire rationnelle.

A. — PRINCIPES D'UNE COMPTABILITÉ ANALYTIQUE ET JUSTIFICATION DE SON EMPLOI DANS LES SERVICES PUBLICS.

Tandis que la comptabilité générale groupe les opérations comptables dans une comptabilité d'exploitation générale, la comptabilité analytique s'attache à leur analyse, dans le but de déterminer des coûts et prix de revient, par branche d'activité. En contrôlant l'activité et le rendement de l'entreprise, elle peut donner des éléments de coûts en fonction du lieu et du moment de la quantité du service ou du bien cédé ; éléments nécessaires au calcul d'un prix marginal, alors que la comptabilité générale regroupe ces données dans le cadre des valeurs de synthèse que présente le bilan annuel, sans qu'il soit possible de déterminer ce prix pour un service ou un produit donné.

C'est dans sa classe 9 (cf tableau S) que le plan comptable recense les éléments essentiels devant nous être fournis à partir des différents comptes de la comptabilité analytique, et dont les plus importants nous semblent être (dans l'objectif d'une tarification marginale) les comptes de reclassement de charges (91), de coûts et prix de revient (93) et de résultats (98).

Les premiers (compte 91) permettent de regrouper les charges issues des comptes de sections (92) en distinguant des charges fixes et des charges variables, ces dernières devant se subdiviser à leur tour en fonction de leur degré de variabilité. Classification indispensable pour notre système de prix.

Les seconds (compte 93) recensent les coûts et prix de revient (c'est-à-dire leur somme) par catégorie de produits fabriqués ou services rendus. Il est à noter ici que, comme pour les comptes précédents et l'ensemble de ceux qui suivent, le plan comptable se limite, par souci de souplesse, à une numérotation de deux ou trois chiffres, laissant ainsi le soin aux entreprises de développer en fonction de leurs besoins les comptes divisionnaires à deux ou trois chiffres en sous-comptes (trois, quatre chiffres, etc...).

Quant aux troisièmes comptes (compte 98), ils permettent d'établir les résultats par produits ou services. En matière de tarification rationnelle des services publics, de tels renseignements ne sont pas négligeables dans la mesure où ils font percevoir et mesurer la marge bénéficiaire ou le déficit pour un service donné de l'entreprise,

TABLEAU S

Eléments de comptabilité analytiques
Comptes de la classe 9 du plan comptable

90 — *Comptes réfléchis.*

903 — Stock initial réfléchi.

...

905 — Achats réfléchis.

906 — Frais et dotations réfléchis.

907 — Produits d'exploitation réfléchis.

908 — Résultats réfléchis.

91-92 — *Reclassement de charges et sections.*93 — *Coûts et prix de revient.*94 — *Inventaire permanent.*

940 — Marchandises.

941 — Matières premières.

942 — Matières consommables.

943 — Déchets et rebuts.

944 — Produits semi-ouvrés.

945 — Produits finis.

946 — Produits ou travaux en cours.

947 — Emballages commerciaux.

96 — *Ecart sur coûts préétablis.*97 — *Différences d'incorporation.*

971 — Charges non incorporables.

972 — Charges supplétives incorporées.

973 — Différences sur achats et charges incorporables.

974 — Différences d'inventaire.

975 — Frais résiduels de sections.

976 — Coûts de la sous-activité.

977 — Produits d'exploitation non incorporés.

978 — Différences sur pertes et profits.

98 — *Résultats de la Comptabilité analytique.*

981 à 985 — Résultats analytiques.

986 — Report des écarts sur coûts préétablis.

987 — Report des différences d'incorporation.

988 — Report des pertes et profits.

99 — *Liaisons internes.*

991 — Liaisons internes dans un même établissement.

996 — Cessions reçues d'un autre établissement.

997 — Cessions fournies à un autre établissement.

tout en faisant ressortir, par exemple, les causes de ce dernier : tarification pratiquée inférieure à une tarification de principe marginal, ou tarification marginale appliquée telle quelle, en période de rendements croissants, donc inférieure au coût moyen et justifiant ainsi l'adjonction d'un péage pour favoriser le retour à l'équilibre financier ou le respect de la contrainte budgétaire imposés au service public.

Les autres comptes ne répondent pas directement au besoin d'information nécessaire à l'établissement d'un tarif marginal. Il s'agit par exemple des comptes réfléchis (n° 90), qui ont pour but d'assurer l'autonomie de la comptabilité analytique en enregistrant le montant des stocks et des travaux en cours au début de l'exercice pour permettre la mise en place de l'inventaire permanent (compte n° 94) ; des comptes de différences d'incorporation (n° 97) susceptibles de maintenir le lien entre les formes « analytique » et « générale » de la comptabilité ; des comptes de liaisons internes (n° 99), dont l'existence doit permettre d'assurer des liaisons utiles entre les comptabilités analytiques de plusieurs établissements.

Ainsi, seuls, les trois premiers comptes par lesquels nous avons commencé conditionnent directement les possibilités de construction de notre tarification rationnelle, grâce à une comptabilité dont l'objet essentiel est pour nous la détermination des coûts de revient (moyens, mais surtout marginaux) des produits fournis ou services rendus, et ceux-là, aux différents stocks de leur production, compte tenu du lieu et du moment de leur utilisation. Précisons que les données de ces comptes doivent pouvoir être projetées dans le temps, afin qu'elles permettent l'établissement de tarifs de développement rémunérant le coût actuel de fonctionnement du service, plus celui de son adaptation rendue nécessaire par l'évolution actuelle ou prévisible de la demande. Une difficulté se présente cependant lorsqu'il faut définir un taux d'actualisation adéquat. Celui-ci est actuellement uniforme (7,8 ou 10 %) pour toutes les activités, quel que soit le taux d'intérêt supporté par les entreprises participant à ces activités.

Mais la ventilation des coûts par produits ou services, qu'implique l'établissement d'une telle comptabilité, n'est pas sans poser de difficultés dans certains cas.

B. — DIFFICULTÉS LIÉES AU PROBLÈME DE L'IMPUTATION DES COÛTS.

De telles difficultés apparaissent lorsque nous sommes en présence de productions multiples. Il en est ainsi lorsque deux ou plusieurs biens qui ne sont pas parfaitement substituables entre eux, soit au stade de la consommation, soit à celui de la production, sont obtenus dans le même processus de production, c'est-à-dire dans un processus faisant au moins intervenir un facteur de production commun. Bien que soulevant exactement les mêmes difficultés d'imputation, deux cas de production multiple, différents, quant à leur nature et leur origine, peuvent être distingués.

Dans le premier, les diverses catégories de productions ou de services utilisent exactement le même aspect productif du facteur

commun de production. Il en est ainsi par exemple de tous les services de transport qui utilisent à un moment donné une même route. Les divers services produits par cette route peuvent, dans une certaine mesure, être substitués dans la production les uns aux autres et ils s'excluent mutuellement. Il nous faut alors observer que l'existence d'une production commune est soumise aux rendements croissants du support productif commun, parce que s'il n'en était pas ainsi, les biens et services pourraient tout aussi bien être produits séparément. C'est la présence de ces rendements qui pose un problème d'imputation, parce que les prix correspondant à une allocation optimale des ressources, prix ne pouvant être établis que si l'on prend en considération l'ensemble des productions liées, donnent lieu à un déficit qui doit être réparti entre les diverses catégories de trafic.

Le second cas de productions multiples se présente lorsque les diverses catégories de production utilisent les aspects différents d'un facteur de production commun. Il en est ainsi quand une entreprise produit deux biens distincts. (Le coke et le gaz pour une usine à gaz), ou lorsqu'une infrastructure commune a une double utilisation (fonction d'irrigation et de transport pour certains canaux), (transports effectués dans des directions opposées avec un même matériel roulant). Or, les services rendus par un facteur commun n'étant pas parfaitement substituables dans la production, un problème d'imputation du déficit peut se poser dans ce cas comme dans le précédent.

D'une façon générale, il s'agit alors de trouver quelles règles doivent présider à la répartition du déficit entre les différentes catégories de consommateurs. Nous rangeant du côté de l'avis de Maurice Allais (2), nous ne pensons pas qu'il y ait sur ce point de solutions conformes à une allocation optimale des ressources.

En matière de transport, par exemple, il se peut que cette répartition s'opère entre les transports et les autres fonctions de l'infrastructure. Il s'agit des zones urbaines et suburbaines, où les fonctions de l'infrastructure étrangères aux transports proprement dits sont très importantes. Si les coûts marginaux d'usage peuvent ici être imputés d'une manière précise à chaque fonction, le coût d'investissement et les dépenses de gestion indépendantes au trafic sont des coûts communs qui seront répartis en fonction de considérations pratiques, politiques, parce que ne pouvant l'être en fonction de critères économiques.

Il se peut aussi que la répartition se fasse entre deux ou plusieurs modes de transport. Il n'est pas exclu, en effet, de penser que si l'équilibre budgétaire est imposé au secteur des transports et à l'entreprise, il doit être respecté pour chaque mode de transport pris séparément. Comment répartir, alors, les coûts d'infrastructure communs à deux ou plusieurs modes de transport ? (passages supérieurs ou inférieurs, passages à niveau, entretien des stations). Le problème, note l'auteur, est analogue à celui des effets externes pour lesquels il est pratiquement impossible de chiffrer, d'une façon

(2) Cf. Allais Maurice : « Options de la politique tarifaire dans les transports ». Série transports. Etude de la C.E.E., Bruxelles, 1965, pp. 90-93.

qui ne soit plus ou moins arbitraire, l'incidence bénéfique sur tel facteur (ou mode de transport) et par suite, la contribution que doit apporter, en contrepartie, ce facteur (ou mode de transport) au financement du support d'effets externes.

Ces difficultés d'imputation réapparaissent lorsque nous devons répartir des charges indirectes qui, par définition, ne peuvent être affectées à tel produit ou tel service fournis par l'entreprise (loyer, rémunération d'une administration commune par exemple...). Les méthodes employées consistèrent longtemps à répartir ces charges indirectes au prorata de celles directes. Ainsi, la ventilation pouvait se faire proportionnellement aux matières consommées lors du processus productif, ou au montant des salaires directs versés. Mais il nous faut dénoncer le caractère illogique et arbitraire d'une telle pratique, parce que les charges indirectes ne sont pas toujours fonction de la qualité du service rendu, ni de la quantité de main-d'œuvre qu'il a fallu employer. L'augmentation des charges directes d'un service public de transport est fonction du nombre de voyageurs, mais il n'est pas dit qu'elle dépende uniquement du nombre de voyageurs de première classe ; les organes administratifs étant communs à l'ensemble des catégories de transport en première et seconde classe. De même, l'automation de plus en plus grande dans les services publics vendant de l'énergie ne s'accompagne pas d'une baisse de leurs charges indirectes — bien qu'il y ait réduction de main-d'œuvre. Une autre pratique d'imputation des charges indirectes nous est dictée par la méthode des sections homogènes. Au lieu de chercher à répartir les frais indirects, forfaitairement entre les produits fabriqués au prorata des charges directes, cette seconde technique vise à déterminer le coût global de chaque section, celles-ci correspondant à une tranche précise du processus de production de l'entreprise (sections auxiliaires, sections de production, sections de distribution). Lorsque l'on connaît le coût global d'une section, il suffit de le diviser par le nombre de produits fabriqués, pour évaluer le prix de revient du passage de chaque produit ou service dans la section considérée. Si ceux-ci sont de nature différente, il est d'usage de prendre pour base des unités comparables telles que l'heure d'ouvrier ou l'heure de machine. Mais le choix de ce dénominateur commun reste arbitraire, tout comme peut l'être aussi le découpage des sections.

Le problème de l'imputation des coûts a reçu des solutions comptables plus ou moins précises, mais qui ne sont pas satisfaisantes d'un point de vue économique dans la mesure où il n'existe encore aucun critère autre que conventionnel, pour déterminer une imputation rationnelle. L'entreprise devra alors, compte tenu de ses informations comptables, rechercher la technique qui lui semble la moins imparfaite afin de répartir au mieux ses coûts.

§ 2. — ETAT ACTUEL DE LA COMPTABILITE ANALYTIQUE DANS QUELQUES SERVICES PUBLICS.

Encore embryonnaire à la R.A.T.P., la comptabilité analytique est plus élaborée à la S.N.C.F., mais les éléments comptables qu'elle fournit ne servent pas, dans la pratique, à la construction du système tarifaire de l'entreprise. A E.D.F., par contre, une technique analytique déjà perfectionnée permet l'établissement de tarifs de plus en plus rationnels.

A. — EXISTENCE D'UNE COMPTABILITÉ ANALYTIQUE ENCORE EMBRYONNAIRE A LA R.A.T.P.

La comptabilité analytique d'exploitation à la R.A.T.P. est tenue en conformité de la classe 9 du plan comptable général de 1957. C'est en 1965 qu'elle fit son apparition au sein de la régie, où elle se caractérise actuellement par une organisation partiellement décentralisée. L'entreprise, en effet, a été découpée en établissements ou groupements de services exerçant des activités comparables : administration, exploitation des réseaux, entretien des matériels, entretien des bâtiments et installations, approvisionnements, etc., etc... A chaque établissement correspond « un groupe autonome comptable » qui ne tient pas sa propre comptabilité analytique, mais qui constitue l'antenne des services comptables auprès des services de leur ressort. Ils recueillent les documents de base pour les traiter en vue de l'obtention des coûts et des prix de revient.

Mais cette comptabilité analytique est encore embryonnaire, parce que les renseignements acquis restent trop agrégés. Les prix de revient ont été calculés en fonction de quatre éléments structurels de coûts, et qui sont appelés fonctions. Font partie de ces fonctions : l'exploitation des lignes, le matériel roulant (entretien et amortissement) et l'administration. Chaque fonction étant elle-même subdivisée en types d'activités ou « charges » (personnel, énergie, matières, travaux, fournitures et divers, charges d'immobilisations). Il convient de signaler que des coûts sont ici présentés, frais indirects ventilés par nature et agrégés aux éléments affectés. Quant aux prestations internes qui proviennent de secteurs de la régie, autres que le secteur considéré, elles sont regardées comme des travaux confiés à des entreprises extérieures.

Ces prix sont cependant très généraux. S'ils se subdivisent selon le type de fonction et d'activité, ils se limitent à l'analyse comptable globale par réseau (réseau ferré métropolitain, réseau ferré de grande banlieue, c'est-à-dire ligne de Sceaux et futur réseau express régional, et réseau routier), mais non par ligne ou tronçon de ligne, pas plus qu'en fonction de la période d'exploitation du service. Précisons que depuis 1968, la comptabilité analytique produit des résultats par ligne, mais ceux-ci sont encore partiels et s'appliquent uniquement au réseau routier. De plus, les prix de revient ainsi calculés correspondent à des coûts moyens, mais non marginaux. Ils donnent un

aperçu de la structure des coûts à un moment donné, plus que l'évolution du coût réel qu'implique à la régie la demande de tel utilisateur aux coordonnées bien définies (cf. tableau T).

TABLEAU T
Structure des coûts à la R.A.T.P.

Coûts des fonctions	Réseau ferré		Réseau routier %	Ensemble %
	métro %	banlieue %		
<i>Exploitation des lignes</i> dont : Services trains Service stations dont personnel énergie immobilisation	57,6	47,5	61,2	58,8
<i>Matériel - roulement</i> personnel énergie matière immobilisation	13,2	19,2	28,1	20,8
<i>Bâtiment et installation</i> voies ouvrages d'art accès stations matériel fixe électrique	22,2	27,9	3,6	13,4
<i>Administration</i>	7	5,4	7,1	7
<i>Prix de revient à la place / km offerte en centimes</i>	24,1	29,4	86,4	37,7
<i>Prix de revient en % de l'ensemble des réseaux</i>	46,2	5,1	48,7	100
<i>Source : Document R.A.T.P., 1966.</i>				

L'état actuel de cette comptabilité est insuffisant pour informer la R.A.T.P. sur l'évolution de ses coûts en fonction de la demande, et par là même, lui fournir l'instrument comptable susceptible de l'aider dans la recherche d'un financement plus rationnel. Dans ce but, des efforts devraient être poursuivis en vue de décomposer le réseau routier en sous-réseaux (Paris-banlieue - grande banlieue), et d'améliorer les résultats par ligne, la technique devant être géné-

ralisée au réseau ferré. Il faudrait aussi viser une plus grande rigueur, afin d'obtenir un détail plus affiné des paramètres de répartition et une meilleure homogénéité, car actuellement, les mêmes problèmes sont parfois traités de façons différentes selon la nature du réseau.

Enfin et surtout, compte tenu du rôle de la comptabilité analytique comme technique d'élaboration d'une tarification plus rationnelle, elle devrait pouvoir discriminer des éléments permettant de calculer des coûts marginaux par la mise en évidence du caractère de variabilité de certaines charges.

B. — PRÉSENCE D'UNE COMPTABILITÉ ANALYTIQUE PLUS ÉLABORÉE A LA S.N.C.F., MAIS NON EXPLOITÉE EN MATIÈRE TARIFAIRE.

Le calcul des prix de revient de transport par chemin de fer a pour objet de déterminer les dépenses des diverses catégories, sous catégories ou opérations de trafic. Mais, étant donné les particularités de la gestion des entreprises de transport par fer, ainsi que de l'extrême variété des services qu'ils assurent, il n'a pas été possible de déterminer le coût des transports ferroviaires par des procédés purement comptables. C'est pourquoi la S.N.C.F. recourt, pour déterminer le coût de ses transports, à un système de calcul statistique utilisant les données de base fournies par la comptabilité analytique, selon des méthodes qui ont été étudiées et mises au point par les divers réseaux dans le cadre des travaux de l'UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER.

Le cadre général adopté pour la comptabilité analytique d'exploitation est essentiellement fonctionnel. Les comptes y sont articulés par grands services et dans chacun d'eux, selon les différents objets de son activité. Par exemple, les comptes des services du matériel et de la traction concernant la conduite des engins de traction, leur consommation en énergie, l'entretien du matériel moteur et remorqué, son amortissement. Ajoutons que les charges d'exploitation et les charges financières peuvent être données pour l'ensemble du réseau exploité par une administration ou pour chacune de ses unités de gestion. Les frais de l'administration centrale peuvent être, dans ce dernier cas, soit répartis entre les diverses unités de gestion, soit traités à part, comme frais généraux à répartir sur les prix de revient calculés. A ces données comptables s'ajoutent des éléments statistiques tels que les parcours et les tonnes kms brutes par catégorie de trains sur une ligne donnée : la plupart des renseignements obtenus étant établis avec une périodicité variable (semaine, mois, trimestre, année).

Il nous faut cependant noter qu'actuellement la S.N.C.F. n'établit pas systématiquement les coûts de chacune de ses lignes, mais s'y astreint dans chaque cas où cela peut être nécessaire, le mobile habituel d'une telle analyse étant le fait de savoir si la substitution d'une desserte routière à la desserte ferroviaire pourrait apporter des économies, compte-tenu de l'évolution du trafic et des conditions économiques. Ainsi a-t-on étudié, au cours de l'année 1966, toutes les lignes sur lesquelles circulent uniquement des trains omnibus pour la desserte des voyageurs, puis en 1967, 1968, certaines dessertes

omnibus des autres lignes, c'est-à-dire de celles qui sont également parcourues par des circulations directes ou express. Le problème, dans chacun des cas, est envisagé à un double niveau, celui de l'entreprise et celui de la collectivité. Dans le cas de l'entreprise, on distingue deux hypothèses. Ou bien, il y a remplacement du service ferroviaire par un service routier affrété par la S.N.C.F. (1^{re} hypothèse), ou bien ce remplacement se fait par un service routier non affrété par l'entreprise publique (2^e hypothèse). Voici à titre d'exemple, l'ensemble des résultats obtenus pour l'analyse d'une section de ligne comprise entre Saint-Germain-des-Fossés et Roanne : (cf tableau U).

TABLEAU U

*Etude de coûts déterminant la fermeture d'un trafic ferroviaire,
à la S.N.C.F.*

Bilan pour la S.N.C.F. en millions de francs	Economies par rapport à la situation	
	Actuelle	Modernisée
<i>Hypothèse 1</i>		
Economies ferroviaires	16,2	13,4
— dépenses routières	16,8	16,8
Résultats	— 0,6	— 3,4
<i>Hypothèse 2</i>		
Economies ferroviaires	16,2	13,4
— perte de recettes	10,5	10,5
Résultats	5,7	2,9
Source : Données communiquées par la S.N.C.F.		

Ainsi, la comptabilité analytique de la S.N.C.F. est assez détaillée pour répondre à un triple objectif. Il s'agit de satisfaire aux impératifs de la convention du 31 août 1937 qui prévoit la construction d'un compte d'exploitation, d'un compte d'établissement et d'approvisionnements..., de fournir les données nécessaires à la préparation et au contrôle des budgets, et enfin, de donner les prix de revient d'opérations particulières à utiliser, soit pour les facturations inter-services ou les facturations au tiers, soit comme élément de gestion technique. En d'autres termes, cela signifie que la comptabilité analytique de la S.N.C.F. n'est pas la base de son actuelle tarification. Ce qui n'est pas surprenant puisque la pratique en la matière n'est pas conforme à une théorie devenue pourtant plus rationnelle, ainsi que nous l'avons déjà fait observer dans notre première partie.

Il n'en demeure pas moins que cette comptabilité analytique serait encore très insuffisante pour être utilisée à des fins strictement

tarifaires. Il est par exemple actuellement impossible d'avoir pour chaque catégorie tarifaire par wagons, les coûts totaux, les recettes nettes, la somme des coûts marginaux et la somme des péages. De tels calculs n'ont certes pas grand intérêt sur le plan purement commercial, mais en est-il de même au niveau de l'analyse économique ?

En matière de comptabilité d'amortissement, la méthode consiste à calculer chaque dotation en fonction des recettes de trafic, par application d'un pourcentage révisé tous les trois ans. Mais la corrélation entre l'évolution des recettes — qui dépend à la fois du niveau des tarifs et de la structure de la demande — et l'usure ou le vieillissement des équipements n'est pas telle, apparemment, qu'elle puisse fonder une politique cohérente d'amortissement.

La méthode de répartition des charges sociales devient très discutable. Les charges patronales (prestations familiales, contributions sociales, activités sociales) sont systématiquement réparties sur les comptes d'emploi ou de destination au prorata des dépenses de personnel telles qu'elles découlent du paiement de la solde, à un taux forfaitaire national, (71 % pour 1966) appliqué avant toute affectation, répartition ou imputation. Cette méthode présente peut être l'avantage de la simplicité mais elle n'est valable que si les agents dont le traitement dépasse le plafond de cotisation ne sont pas trop nombreux et s'ils sont uniformément répartis dans l'ensemble des services. Or, plus de 85.000 agents, soit environ 25 % des effectifs, sont actuellement hors plafond.

Excepté E.D.F. où la comptabilité analytique est très élaborée afin de parvenir à un tarif relativement rigoureux (cf tableau V), elle est loin d'avoir acquis ce stade dans les autres services publics. Mais cette comptabilité sur laquelle s'appuie le calcul du « prix vrai » peut, sous une autre forme dite « de référence », servir de base au calcul de ce prix dans le temps.

§ 3. — COMPTABILITE DE REFERENCE COMME BASE DE PROJECTION DU PRIX VRAI DANS LE TEMPS.

Tandis que la comptabilité analytique permet d'évaluer le montant du prix vrai à un moment donné, la comptabilité de référence fixe des valeurs passées. Valeurs de références — pouvant servir de base à des calculs économiques généraux tels l'évolution tarifaire, l'estimation des dépenses d'investissements... Cette forme de comptabilité est utilisée à E.D.F. Elle rassemble, pour les divers types de matériels utilisés dans la production, (le transport et la distribution de l'électricité), ces valeurs de référence, qui sont établies à partir des dépenses passées, sur une moyenne de deux à trois ans et adaptées en fonction du taux d'actualisation.

Sont ainsi définies, en matière de production thermique, des centrales de référence se caractérisant par une puissance et une consommation spécifiques nettes. Ces centrales se voient attribuer un *coût d'établissement exprimé* en franc/kw, (coût qui est égal à la somme des investissements, du coût de la cellule de départ, des intérêts intercalaires et des frais de région), *des charges fixes annuelles*

TABLEAU V
La comptabilité analytique à E.D.F.

9 - 3				9 - 3 - 5	
Coût d'achat d'énergie	0			Intervention chez les abonnés	0
Coût de production hydraulique	1	Fonctions techniques		Exploitation des ouvrages	1
Coût de production thermique	2			Entretien des ouvrages	2
Coût de distribution	5			Structures techniques	3
Prix de revient des produits internes .	6			Développement des ventes	4
Prix de revient des activités annexes .	7	Fonctions commerciales		Gestion de la clientèle	5
Prix de revient des activités non professionnelles	8			Structures commerciales	6
Prix de revient d'achat des matières premières	9	Fonctions commerciales		Structures communes	7
				Frais généraux communs	8
				Charges générales d'exploitation, frais financiers, dotations et participations ..	9

Source : Document comptable transmis par E.D.F.

d'exploitation, exprimées en francs/kw, (comprenant les charges proprement dites, les charges financières des stocks, la quote part des frais des services régionaux, et la participation aux dépenses des directions centrales), et des *dépenses variables* relatives aux quantités de calories absorbées, compte-tenu d'un prix par calorie qui est supposé baisser de 1 % jusqu'en 1975 pour se stabiliser ensuite.

Etant donné la diversité des situations en matière de production hydraulique, il est plus délicat de définir des coûts d'établissements de référence. Aussi a-t-on arbitrairement établi le rapport

$$H = \frac{\text{énergie productible}}{\text{puissance garantie}}$$
 pour l'usine considérée : rapport s'exprimant en francs par kw/heure productible. En fonction de plusieurs seuils d'évolution dans la valeur de H, on détermine le coût moyen d'établissement à courte échéance.

Dans le domaine du transport de l'énergie, le coût d'établissement englobe celui des cellules des lignes des transformateurs, suivant que nous sommes en 63 kv, 90 kv, 22 kv ou 380 kv. Quant aux charges fixes d'exploitation, elles sont fonction des coûts de surveillance, de l'entretien, des frais administratifs, et de la participation aux dépenses des directions centrales.

Le coût d'établissement du secteur de la distribution comprend celui des canalisations et postes de transformation. Pour les charges d'exploitation, plutôt que d'en donner les éléments constitutifs, nous exposerons ici les quelques résultats qu'une comptabilité de référence nous a permis d'établir. Il s'agit de taux approximatifs des charges d'exploitation, en % de la valeur à neuf des ouvrages.

TABLEAU W
Pourcentage des charges d'exploitation E.D.F.
Secteur Distribution

	Ligne aérienne	Câbles souterrains	Transfor- mateurs
Surveillance et dépannage	0,30 %	0,30 %	0
Entretien courant et gros entretien	1,40 %	1,00 %	1,00 %
Frais généraux des cen- tres	0,80 %	0,66 %	0,47 %
Frais d'administration centrale	0,50 %	0,04 %	0,03 %
Totaux	3,00 %	2,00 %	1,50 %

Source : Document E.D.F., Unités : en %.

Nous avons essentiellement parlé, jusqu'ici, des documents comptables indispensables au calcul de notre système de prix ; et si nous y avons implicitement mêlé des éléments statistiques, c'est parce que ces données ne peuvent en être dissociées. Il nous semble très utile, en effet, de pouvoir évaluer le montant de la demande en fonction du temps, de même que d'apprécier ses incidences sur les capacités productives actuelles de l'entreprise, afin de répercuter la baisse éventuelle de ses rendements sur le coût réel que doit supporter l'usager : un coût qui serait encore plus significatif si on pouvait y inclure des éléments objectivement chiffrables évaluant, par exemple le coût social que représente actuellement, de façon partielle, quelques indices d'inconfort ou de perte de temps (3).

(3) Notons que le coût social est en partie indirectement financé par la pratique d'un prix de développement ou prix marginal majoré, afin de tenir compte de l'adaptation à la demande des structures de production, et repousser ainsi l'effet de saturation.

Section II : *NECESSITE D'UNE COORDINATION TARIFAIRE ENTRE SERVICES CONCURRENTIELS NATIONAUX.*

La mise en place d'une politique de vérité des prix dans les services publics, ne sera efficace, c'est-à-dire ne favorisera l'optimisation des choix du consommateur, que si elle s'accompagne de pratiques identiques ou similaires dans des services n'étant plus du domaine public, mais qui peuvent, néanmoins, se substituer techniquement aux premiers. La concurrence, autrement, pourrait être faussée, et par là même induire ses effets néfastes à l'ensemble de l'économie dans la mesure où le « prix vrai » étant devenu supérieur au prix artificiellement bas d'autres services, nous assisterions à une évansion de la demande vers des secteurs apparemment meilleur marché, mais réellement moins rentables. D'où la nécessité de recourir à une politique de coordination tarifaire afin de créer un environnement homogène et de réduire ainsi toute distorsion susceptible de pénaliser un effort de rationalisation. Après avoir justifié plus explicitement la présence d'une politique de coordination tarifaire, et en avoir contré les implications, nous traiterons des mesures relatives à son application dans le domaine des transports.

§ 1. — JUSTIFICATION ET IMPLICATION D'UNE POLITIQUE DE COORDINATION TARIFAIRE.

Le prix vrai ayant pour but d'orienter au mieux le choix du consommateur, il ne peut être conçu isolément, pour un service donné, mais en concordance avec celui des autres services qui lui sont concurrents ou substituables, et qui constituent ainsi une partie de son environnement.

La volonté, en effet, d'adapter le tarif au coût réel de la consommation, c'est-à-dire de substituer aux anciennes pratiques tarifaires, une politique de vérité des prix, s'accompagne généralement d'une majoration ou d'une diminution des nouveaux prix par rapport aux anciens, fixés arbitrairement. Si cet ajustement ne s'étend pas à l'ensemble des services concurrents, qu'ils soient privés ou publics, l'écart apparaissant entre le tarif devenu « vrai » et l'autre ne sera pas significatif parce que correspondant à des techniques tarifaires différentes, mais non aux différences existant pour la collectivité, entre les coûts réels de production de ces divers services. Trois possibilités peuvent se présenter.

L'écart peut-être au désavantage du prix devenu rationnel lorsque celui-ci est le plus élevé. Il engendre alors, comme nous l'avons déjà signalé, une fuite de la demande en faveur d'un autre service dont le prix maintenu artificiellement bas, fausse le choix du consommateur, tout en obligeant à des subventions de plus en plus lourdes. Il en est ainsi en matière d'énergie calorifique, où de nombreux utilisateurs préfèrent encore recourir au charbon plutôt qu'à d'autres sources réellement moins onéreuses.

Mais il se peut que l'écart étant en faveur du prix devenu rationnel, la demande augmente sans cesse dans un service A où la capacité

de production et l'infrastructure sont très proches d'un niveau de saturation, obligeant ainsi dans le court terme à des dépenses considérables que seule la collectivité peut assurer. Une politique de coordination aurait ici pour but de mieux répartir la demande en supprimant, par exemple au service B, les charges qui n'incombent pas à A, ou en majorant le prix de ce dernier d'un péage de saturation.

Il est possible, enfin, que l'écart en faveur du prix rationnel ne soit pas suffisant pour inciter la demande à se déplacer vers le service le moins onéreux, et ceci dans la mesure où le service réellement plus coûteux arrive à comprimer au mieux ses prix pour se rapprocher de son concurrent, parce qu'il n'amortit pas entièrement son matériel ou ne supporte pas la même proportion de charges d'infrastructure que lui. Ce qui est, aujourd'hui encore, le cas entre le rail et la route.

Quelle que soit la possibilité envisagée, l'application isolée d'un tarif rationnel, non coordonné, n'implique pas la rationalité de la demande globale pour des services substituables. La fuite de la demande équivaut à un gaspillage économique parce qu'elle ne se dirige pas, en réalité, vers le moindre coût, et qu'en cas de rendements croissants du service, elle ne tire le plus souvent aucun parti des possibilités et virtualités d'une infrastructure existante.

Certes, la solution idéale serait d'élargir le domaine d'une politique de vérité des prix à l'ensemble des entreprises de la branche. Si cette tâche est possible dans le cadre des services publics, il n'en est plus ainsi pour l'ensemble des entreprises privées, même si on se limite à celles fournissant des services pouvant se substituer à ceux rendus par le secteur public, compte tenu de la pluralité des centres de décision, de la présence d'intérêts privés et de l'insuffisance des moyens techniques comptables dont elles disposent.

Il faut donc se limiter à une politique de coordination tarifaire afin de pouvoir harmoniser les charges incombant aux divers services, supprimer les aides à l'improductivité, et rendre ainsi comparables les coûts de production. L'objectif d'une bonne coordination, rappelle Rueff (4), étant « l'utilisation du mode de production qui, compte-tenu de la valeur des services rendus aux usagers et des servitudes imposées par les conditions du service public, entraîne pour la Nation le coût de production minimum ».

Si le succès d'une politique de vérité des prix dépend d'une politique parallèle de coordination tarifaire, l'optimisation des choix qui en résulte ne doit pas être remise en cause par l'existence de discriminations fiscales.

Nous ne pensons pas, à cet égard, que la fiscalité actuelle soit satisfaisante. Limitons-nous, pour simple exemple, à la taxe municipale sur les dépenses d'éclairage et de chauffage. Ses variations, au gré des décisions des conseils municipaux ou généraux, rendent illusoires les avantages d'une tarification élaborée de façon à rendre

(4) Rueff Jacques : « Rapport sur les obstacles à l'expansion économique ». Imprimerie nationale, Paris, 1960, p. 90.

compte des coûts réels. Une certaine harmonisation est donc nécessaire si on ne peut supprimer les taxes de ce type.

Rappelons qu'une fiscalité peut ne pas nuire à la poursuite de l'optimum si, étant donné un impôt sur la consommation, les taux sont les mêmes pour tous les produits ou services, et qu'aucun de ces biens ne soit simultanément utilisé par les consommateurs et les producteurs. Les impôts en cascade, par contre, sont incompatibles avec la réalisation d'un optimum de type parétien parce qu'ils aboutissent à alourdir irrégulièrement les différents prix suivant la longueur du circuit de production. Les impôts sur les profits leur étant proportionnels, la règle de l'optimum est maintenue. Quant à la taxe à la valeur ajoutée (à taux constant), qui oblige l'entreprise à payer une taxe au taux « K » sur l'ensemble de ses ventes, mais taxe qu'elle peut déduire sur ses achats, salaires excepté, elle est donc presque optimale. (Seul le prix du travail n'intervenant donc pas, ce qui discrimine peut-être certaines entreprises auprès du consommateur).

Voyons maintenant comment peut se traduire dans les faits une politique de coordination tarifaire ?

§ 2. — MESURES DE COORDINATION TARIFAIRE POUR UN ENVIRONNEMENT PLUS HOMOGÈNE EN MATIÈRE DE TRANSPORT.

Les efforts de coordination ont essentiellement porté sur la volonté d'harmoniser la concurrence entre le rail et la route. Devant l'insuffisance et l'imperfection des mesures prises, au regard d'une politique de vérité des prix, nous rappellerons simplement quelques directives en vue d'une meilleure coordination rail-route.

A. — ESSAIS DE COORDINATION ENTRE LE RAIL ET LA ROUTE, EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER.

S'engageant dès 1933-1934, dans une politique de coordination globale des transports, la France voulut dès lors remédier aux désordres grandissants apparus sur le marché par la croissance incontrôlée et anarchique de la concurrence routière, et principalement protéger les chemins de fer contre l'agression effrénée de la route. Ainsi, nombreux décrets lois apparurent pour limiter l'activité des transporteurs routiers sur des relations et des zones déterminées, assimilant ainsi la politique de coordination à une politique de répartition autoritaire du trafic entre les divers modes de transport. De même, en ce qui concerne les voies navigables, la loi de 1941 prévoyait de son côté la possibilité pour certains transports, de répartir le trafic entre les chemins de fer et la voie d'eau, ou d'interdire à l'un des deux, de transporter le trafic réservé à l'autre.

Puis, après la seconde guerre mondiale, sous l'influence de nouvelles conceptions reposant sur les théories économiques, l'accent principal de la coordination s'est déplacé de la répartition directe du trafic par le moyen du contingentement restrictif, vers une répartition plus « économique », au moyen notamment d'une coordination

tarifaire. C'est la loi du 5 juillet 1949 et le décret du 14 novembre de la même année, qui ont consacré cette nouvelle orientation de façon à assurer la satisfaction des besoins des usagers, la mise à la disposition de l'économie du pays de l'ensemble des moyens de transport dont elle peut avoir besoin en quantité et en qualité, dans des conditions les plus avantageuses, et enfin, l'utilisation des modes de transport qui, compte-tenu de la valeur des services rendus aux usagers et des servitudes imposées par la condition de service public, entraîne, pour la Nation, un coût de production réel minimum.

Mais cette conception s'est traduite de façon imparfaite dans les faits, si bien que nous sommes loin d'avoir atteint le résultat visé, et nous ne pouvons parler aujourd'hui d'une coordination tarifaire qui soit réelle et efficace. Nombreuses distorsions subsistent encore, compte-tenu du maintien des irrationalités tarifaires à la S.N.C.F., ou des inégalités quant au degré de participation des divers services, quant au financement de leur infrastructure ; les solutions actuelles (taxes sur carburant et taxes sur essieux) étant insuffisantes pour rétablir l'équilibre entre les diverses situations. La route arrive alors à concurrencer, sur nombreux trajets, le train grâce à des prix artificiellement bas (pratique de péréquation, inégale répartition des charges) qui restent inférieurs à ceux du chemin de fer (prix artificiellement élevés pour les mêmes raisons).

La situation est identique dans d'autres pays où les pouvoirs publics ont proposé une politique autoritaire de répartition, du style de celle pratiquée par la France, avant la seconde guerre.

En Allemagne (5), le plan Leber (novembre 1967) bloque le contingent des autorisations pour le transport public à longue distance, et prévoit, à compter du 1^{er} juillet 1970, l'interdiction de transports routiers, en zone longue, pour certains pondéreux. Il crée une taxe spécifique sur les poids lourds à grande distance ; son montant étant de un pfenning par tonne km pour les camions de plus de quatre tonnes de charge utile, effectuant un transport public.

En Angleterre (6), le livre blanc prévoit deux organismes nouveaux, l'un chargé d'organiser le transport mixte, (rail, route) et disposant de véhicules du secteur nationalisé et des dépôts, entrepôts et wagons des British-Railways, l'autre, responsable du transport direct par containers. Les transporteurs routiers doivent obtenir une licence de qualité, destinée à sanctionner les surcharges et le non-respect des lois sociales (durée du travail par exemple...) à laquelle s'ajoute une licence de quantité, autorisant le transport, à moins que l'un des deux organismes n'établisse la possibilité d'effectuer le transport à meilleur compte.

Observons, cependant, que l'autorité de ces mesures ne nous garantit pas de leur efficacité. L'application d'une telle procédure, en France, est apparue à l'expérience insuffisante. « La cristallisation, écrit Bauchet, des capacités de transport sur la base du trafic en

(5 et 6) Cf. à ce sujet Numéro supplémentaire de la revue Usine Nouvelle. Mai 1968, pp. 37-38.

1934 a été inefficace » (7). Une véritable politique de coordination doit viser à placer l'utilisateur de telle sorte qu'il puisse choisir le moyen de transport le moins onéreux pour la collectivité ; à condition que le prix reflète fidèlement l'ensemble des charges que la demande entraîne. Mais comment inclure certaines charges, telles celles relatives à l'infrastructure, dans le cas du transport par route ?

B. — PRINCIPES DE TARIFICATION PAR ROUTE, DANS LE CADRE D'UNE POLITIQUE DE COORDINATION TARIFAIRE DES TRANSPORTS.

Le secteur des transports se distingue des autres par le fait que les actions de la collectivité et celles des entreprises s'y trouvent étroitement liées ; la nature du lien étant différente selon qu'il s'agit de transports ferroviaires, de transports routiers ou de navigation interne. Tandis que dans le premier cas, l'ensemble des activités revient à la charge d'une société unique, il n'en est pas de même pour le second et le troisième où la création et la gestion des infrastructures appartiennent seules à la collectivité, l'exploitation du transport étant faite par les diverses entreprises privées dont il s'agit de coordonner les tarifs avec ceux des services publics, supposés devenus rationnels. Se pose alors le problème de faire intervenir dans les tarifs les coûts d'infrastructure, tels qu'ils apparaissent déjà dans les prix des services publics.

Si la tarification de l'infrastructure est, par dessus tout, globalement surbondante, il semble bien qu'elle soit mal modulée. Le contraire serait d'ailleurs surprenant puisque le système n'a jamais été conçu en vue de constituer une tarification optimale de l'usage des routes, mais uniquement en vue d'assurer le maximum de rentrées fiscales. Ce système repose en particulier sur une péréquation générale des redevances dans le temps et dans l'espace, contraire à la « théorie économique » pour qui l'automobile ne paie pas assez sur les infrastructures saturées, et en particulier en zone urbaine, aux heures de congestion, mais paie beaucoup trop, en revanche, sur les infrastructures de rase campagne, non saturées, et en particulier sur les autoroutes de liaison. De plus, les milieux ferroviaires affirment depuis longtemps que les essieux lourds ne paient pas suffisamment ; tandis que les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers paient beaucoup trop.

Il semble normal de vouloir corriger ces distorsions en améliorant la modulation de la tarification des infrastructures routières dans le temps et dans l'espace. Pour cela, nous nous référerons aux travaux de la commission Laval (8) dont le rapport présenté en

(7) Bauchet Pierre : « Propriété publique et planification ». Cujas, Paris, 1962, p. 175.

(8) Cf. : Rapport de la commission d'étude des coûts d'infrastructure. Document du ministère de l'équipement. Paris, mars 1967, 100 pages + ouvrages.

N.B. — La Commission était composée de M. Laval, Président de la 3^e section du conseil général des Ponts et Chaussées, Boullouche ingénieur général des Ponts et Chaussées, Artaud-Macari, inspecteur général des Travaux Publics et des Transports, Vadot, Le Vert et Bringer, tous trois ingénieurs généraux des Ponts et Chaussées.

mars 1967 avait pour but de proposer des règles générales de tarification des infrastructures pour les différents utilisateurs et bénéficiaires, en recherchant pour ce faire, à partir des données de la commission des comptes des transports de la nation, le montant et la nature des dépenses d'exploitation d'entretien, de renouvellement et de construction, consacrées au cours des deux dernières années (1964-1965) aux infrastructures de transports et de celles qui seront engagées pour le même objet d'ici 1970.

La détermination de ces charges a donné la possibilité de percevoir trois types de redevances.

1. — D'abord une redevance de gestion et d'entretien strict, qui est applicable au véhicule kilométrique, sans distinction entre les voitures de tourisme et les véhicules de transport. Il s'agit d'un coût marginal d'usage, imputable à l'usager, c'est-à-dire d'un coût d'entretien et d'exploitation occasionné par le passage d'un véhicule supplémentaire. Y entrent les dépenses d'exploitation au sens strict, (entretien et réparation des routes, services d'études et de recherches de la circulation), les dépenses d'entretien des voiries départementales et les charges de police routière hors agglomération. Soit en 1965, un total de 1.490 millions de francs (9). De plus, la théorie économique précise que ce coût doit être imputé aux véhicules qui circulent là où il prend effectivement naissance et non ailleurs. A cet égard, la situation se présente de façon très différente sur les diverses parties du réseau routier. Si les autoroutes modernes sont construites en vue de supporter le passage d'essieux de 13 tonnes (maximum actuellement autorisé), il n'en est pas de même pour la plupart des routes anciennes où de tels essieux causent d'énormes dégâts. A supposer qu'il s'avère alors nécessaire d'imposer aux véhicules lourds une surtaxe d'entretien, celle-ci ne pourrait en aucune façon être péréquée à l'échelle nationale parce qu'elle fausserait la répartition du trafic entre ces liaisons routières et les liaisons ferroviaires correspondantes.

2. — Une redevance de conservation qui correspond aux dépenses de grosses réparations et de renforcement et dont l'application se fait par « essieu équivalent kilomètre ». Il serait optimal, souligne la commission, que les charges entraînées par de grosses détériorations, correspondent à un réajustement de la route afin qu'elle puisse supporter, sans dommages importants, le trafic prévisible, pendant une période assez longue. Mais la faiblesse des crédits attribués chaque année oblige souvent à choisir une solution peu rationnelle qui consiste à traiter la route en surface, en posant une couche supplémentaire d'enrobés bitumeux devant permettre de prolonger son existence de quelques années ou quelques mois, et ainsi de suite... Il peut alors paraître inéquitable d'imputer aux usagers les coûts excessifs pouvant résulter de cette non optimalité. Aussi cette redevance doit-elle se limiter au financement des opérations de conserva-

(9) Somme de 1.490 millions de francs se décomposant, en 1965, comme suit : dépenses d'exploitation : 360.000. Dépenses de voirie : 600.000. Dépenses de police : 530.000.

tion de la route, c'est-à-dire de celles qui visent à la restauration de son état primitif, sans renforcer ses caractéristiques. Cette notion « d'essieu équivalent km » résulte de la constatation que, du point de vue de leurs effets sur une chaussée, des essieux de poids différents peuvent être ramenés à un essieu témoin de poids donné, par application d'un coefficient convenable.

3. — Une redevance de circulation, relative à la gêne causée par un véhicule de transport aux autres usagers, et qui est applicable au « véhicule de transport-km » avec une modulation suivant le type de camion, due à l'introduction dans les calculs des coefficients d'encombrement généralement admis sur le plan international. Cet élément peut s'évaluer à partir de la consommation de facteurs subjectifs rares qui ont la nature d'un bien économique. Le principal étant le facteur temps, on devrait y ajouter aussi les déséconomies externes non ressenties par les usagers isolément, mais supportées par la collectivité : Accident, bruit, pollution de l'air, etc... Cette redevance peut s'assimiler au péage de rareté dont les recettes correspondantes serviront à couvrir le coût des investissements de capacités, en valeur actualisée ; la somme nécessaire devant être réunie avant la mise en service de l'investissement. Ce qui revient à dire que l'investissement de capacité serait payé non par les usagers qui auront la chance de pouvoir l'utiliser, mais par ceux qui en auront été privés pendant une certaine période de pénurie de capacité. Il reste cependant à définir le système pratique d'application de tels péages.

Ces principes de coordination tarifaire ne devraient certes pas se limiter au rail et à la route, mais s'étendre à l'ensemble des divers moyens de transport. Encore faudrait-il que cette coordination s'inscrive dans le cadre d'une politique générale de coordination, incluant d'autres éléments tels les investissements ; ces derniers devant, sous cette optique, favoriser l'ajustement de l'offre à la demande dans les conditions jugées les plus avantageuses pour la collectivité. Rappelons, à ce sujet, que le rapport à la Commission du Plan s'est préoccupé, pour la première fois depuis 1946, de retenir des critères généraux valables pour le choix des investissements d'infrastructure en matière de transport, et d'utiliser, pour ce faire, un tarif d'actualisation valable dans chacune des branches.

Section III : *ELARGISSEMENT DE CETTE COHERENCE AU NIVEAU EUROPEEN.*

La création du marché commun a renforcé cette nécessité de coordination en l'élargissant au cadre plus vaste de l'espace européen. Dans le secteur de l'énergie comme dans celui des transports, en effet, la compétition s'accroît par l'ouverture des frontières pour donner naissance, selon P. Bauchet, à une « concurrence monopolistique » (10). Si un pays A pratique une tarification rationnelle, celle-ci peut

(10) Cf. Bauchet Pierre : « Propriété publique et planification », op. déjà cité.

être remise en cause par d'autres tarifs nationaux qui, ne respectant pas la règle du coût marginal, lui sont artificiellement inférieurs, contraignant ainsi le pays A à préférer la voie de l'irrationalité pour concurrencer ses partenaires. Cette fausse concurrence pouvant se faire directement (achat d'énergie étrangère moins chère ; recours à un transporteur routier dont les services sont moins onéreux, etc...) ; ou indirectement par le biais des dépenses en énergie ou en transport qui entrent dans le coût des produits concurrentiels.

§ 1. — LA RESURGENCE DU PROBLEME D'UNE COORDINATION TARIFAIRE.

Celle-ci résulte de la diversité entre les pratiques tarifaires de nos voisins européens dans les activités correspondant à nos services publics.

A. — LES PARTENAIRES EUROPÉENS DE NOS SERVICES PUBLICS.

La France et l'Italie sont les seuls pays à avoir effectué des nationalisations dans les secteurs de l'énergie et des transports. La France l'ayant fait dès 1946, l'Italie en 1963 en créant l'E.N.E.L. (entreprise nationale pour l'énergie électrique). En dehors de ces deux cas, il n'y a pas de nationalisation en Europe, mais des prises de participation plus ou moins importante de la part de l'Etat dans les entreprises considérées, ce qui leur donne le plus souvent, ainsi, le caractère public.

Dans le domaine énergétique, excepté la Belgique où l'activité du secteur public ne représente que 18 % du chiffre d'affaire énergétique total de la nation, tous les autres pays se rapprochent de la moyenne ou la dépassent (cf tableau X). Le critère d'appartenance

TABLEAU X
Importance du secteur public en Europe

	France	Allemagne	Pays-Bas	Italie	Belgique	Luxembourg
<i>Energie :</i> Electricité, gaz eau, charbon (pétrole)	54,6 %	74,4 %	85,3 %	46,3 %	18 %	44,9 %
<i>Transports :</i> Route, fer, eau, mer, télé-com- munications	61 %	54,4 %	44 %	54,5 %	54 %	47,4 %

Unité : En pourcentage par rapport au chiffre d'affaire privé et public.

Source : « Les entreprises publiques dans la C.E.E. » ; document communiqué par le Centre Européen de l'Entreprise Publique : (Bruxelles, 1966).

N.B. — Les transports incluent le secteur des télé-communications ; l'énergie comprend le pétrole et le gaz naturel, excepté aux Pays-Bas.

au secteur public est, rappelons-le, d'ordre économique puisqu'il suffit d'une participation étatique prépondérante en capital (plus de 30 %) ou de l'influence effective que peut exercer l'Etat en matière de gestion. L'entreprise publique est quasi totale pour l'eau, prépondérante pour l'électricité (sauf en Belgique), pour le charbon, le gaz (sauf en Allemagne et aux Pays-Bas). Dans le domaine des transports, la participation publique est plus généralisée, compte-tenu du caractère important de cette activité de base. Aussi dans cette branche et sauf aux Pays-Bas, et au Luxembourg, les entreprises publiques se trouvent majoritaires. Ajoutons que les chemins de fer sont toujours aux mains des pouvoirs publics, tandis que les transports par route appartiennent essentiellement au secteur privé. Quant aux transports par air et par mer, ils sont intégrés, pour une bonne partie, au secteur public.

Les activités similaires à celles de nos services publics relevant aussi, dans les autres pays européens, des pouvoirs publics (11), il n'est pas surprenant, quelle que soit la forme juridique de la dépendance, que chaque état ait essayé d'infléchir ses tarifs en fonction de critères et objectifs spécifiquement politiques, sociaux, comptables, mais non économiques. D'où une diversité des pratiques tarifaires à laquelle nous assistons aujourd'hui.

B. — DIVERSITÉ DES PRATIQUES TARIFAIRES.

Celle-ci se rencontre tant dans le domaine des transports que dans celui de l'énergie.

1. — Nous nous limiterons, dans le premier cas, à l'exemple du transport par fer (12), son prix étant toujours soumis aux divers objectifs des pouvoirs publics. Les tarifs devant lesquels nous sommes généralement fixés de façon arbitraire. Ils obéissent au principe d'une péréquation entre les coûts réels de transport selon les lignes, aussi bien qu'entre diverses catégories de voyageurs, afin d'obtenir un certain bénéfice ou de plus ou moins respecter l'équilibre budgétaire. Ainsi trouvons-nous en Belgique un tarif voyageur dégressif pour les distances supérieures à 75 kms, mais uniquement pour les trajets aller-retour, et un tarif marchandise essayant de tenir compte du prix de revient, dans la mesure où il est fonction de la distance et de la quantité, mais auquel se substituent nombreux tarifs d'exception en cas de concurrence. En 1960, le tarif normal par wagon complet n'a été appliqué qu'à raison de 8 % du volume du trafic, exprimé en tonnes. De même, en Italie, nous avons un tarif voyageur qui est

(11) Lorsqu'il n'en est pas ainsi, il y a cependant souvent unité de décision en matière tarifaire. Ainsi, bien qu'il existe en Belgique un assez grand nombre d'entreprises de production et de distribution électrique, sous forme d'entreprises privées, mixtes ou publiques, des mesures ont été prises en 1955, avec l'accord du gouvernement pour tendre vers une unification aussi complète que possible des conditions tarifaires.

(12) Cf. à ce sujet : « Régime juridique des transports ferroviaires, routiers et fluviaux dans les Etats membres de la C.E.E. », Service des publications des communautés européennes. Bruxelles, juillet 1962.

dégressif au-delà de 700 kms, et des tarifs marchandises normaux, doublés de nombreux tarifs exceptionnels obéissant à des critères sociaux, et de tarifs convenus par voie d'accord dans un but de lutte concurrentielle. L'Allemagne, quant à elle, baisse artificiellement son tarif marchandises afin de permettre le développement de certaines régions. Si au Luxembourg, le tarif voyageur n'est pas dégressif (les distances à parcourir y étant trop courtes), il bénéficie néanmoins d'une réduction de cinq pour cent lorsque le billet correspond à un trajet aller-retour ; le tarif marchandise, quant à lui, restant ad-valorem. Ce même tarif inclut, aux Pays-Bas, nombreux accords particuliers. Plus de quinze cents contrats y sont essentiellement établis pour obtenir le marché, face à la concurrence des autres modes de transports.

Pour comparer le niveau des tarifs « voyageur » et « marchandise » entre les divers pays membres, on peut repérer les indices tarifaires et les indices de productivité des différents réseaux pour les trafics « voyageur » et « marchandise » ; la multiplication de ces deux indices donnant pour résultat la recette moyenne du trafic par heure d'agent (13). L'étude ayant été faite pour 1964, nous communiquons, à titre d'exemple, les résultats obtenus (cf tableau Y).

TABLEAU Y
Comparaison des tarifs « Voyageur-Marchandise »

Pays	Voyageur	Marchandise
France	10,60	11,50
Allemagne	9	13,10
Belgique	9,25	11,40

Unité : francs/heure.

Source : Etude privée des chemins de fer.

Ces résultats font apparaître en moyenne une recette plus importante pour les marchandises que pour les voyageurs. Mais si dans l'ensemble des trois Pays, on admet l'indice 100 pour le rapport entre les recettes voyageurs et marchandises (ce qui n'est pas vérifié dans le calcul ci-dessus très probablement entâché d'une erreur systématique) cet indice apparaît de 125 pour la France, 100 pour la Belgique et 69 pour l'Allemagne. Ainsi, les trois réseaux tenteraient

(13) Nous avons la relation suivante :

$$\frac{\text{Recettes du trafic}}{\text{nombre unités kms}} \times \frac{\text{nombre unités kilomètres}}{\text{heures d'agents}} = \text{recettes moyennes du trafic par heure d'agent ; cf. note non publiée in document S.N.C.F.}$$

(14) À ce sujet : « Le prix de vente de l'énergie électrique dans les pays de la C.E.E. » Document C.E.E. Etude : Série économique et financière, Bruxelles 1962, pp. 12-15 et 20-27. « La théorie du coût marginal et la tarification de l'électricité », O.E.C.E., Paris 1958, pp. 65-84.

de réaliser de façon très différente l'équilibre de leurs comptes, la France taxant plus lourdement le trafic des voyageurs et l'Allemagne, celui des marchandises.

L'exemple illustrant le second cas sera celui de l'énergie électrique. On peut distinguer ici, pour tous les Pays, une catégorie haute tension (réservée à l'usage industriel) et une catégorie basse tension (pour usages domestiques et commerciaux). En Belgique, en Italie et au Luxembourg, un prix uniforme s'applique dans l'ensemble du Pays pour les utilisateurs comparables appartenant à la première catégorie. (Il en est de même en France avec la réforme du tarif vert). En Allemagne et aux Pays-Bas au contraire, les tarifs présentent des écarts régionaux. Ces différences régionales de prix n'ont cependant pas les mêmes causes. En Allemagne, elles résultent de la structure de l'économie de l'électricité. La distribution, en effet, y est assurée par un grand nombre d'entreprises qui déterminent de manière autonome leur politique de prix. Avant la réforme du tarif vert, cette différenciation régionale résulterait principalement en France des différences de coûts dans le cadre d'un système tarifaire unique.

Pour les utilisateurs de la seconde catégorie, (basse tension), le tarif pour usage domestique peut être différent selon qu'il s'agit de l'éclairage ou de la consommation des appareils électro-ménagers. Il en est ainsi en Italie, par exemple : En Italie, en Allemagne, aux Pays-Bas et au grand duché du Luxembourg, les tarifs sont binômes, tandis qu'ils sont à tranches en Belgique et en France.

En ce qui concerne les prix de vente pour usage agricole les tarifs sont binômes en Belgique et en Italie, binômes en Allemagne mais avec un terme fixe différent de celui prévu pour les autres types de consommation peu élevée. En France, il y a des tarifs à tranches, tandis qu'aux Pays-Bas, on applique des tarifs simples dont la base de référence diffère de celle des tarifs domestiques. Quant aux tarifs pour usages commerciaux, ils se réfèrent le plus souvent à ceux pour usages industriels, artisanaux ou domestiques, tant pour la force motrice que pour l'éclairage. Mais il nous faut souligner, ici, le cas particulier et non moins original où les termes fixes dus par les commerçants sont liés, entre autre, à la surface de leurs vitrines.

Ces comparaisons tarifaires confirment le fait que l'énergie électrique de nos partenaires européens n'est ni produite, ni vendue selon un « prix vrai », mais suivant des tarifs arbitraires et péréqués. Dès 1953, le comité interministériel des prix, en Italie, mettait en œuvre un nouveau système tarifaire destiné à compenser les coûts de production plus élevés, sans avoir recours à une hausse générale des tarifs, mais en relevant simplement les prix de vente de l'énergie au-delà de 30 kw. Les Pays-Bas, quant à eux, ont basé leur tarification avec le souci d'obtenir une compensation intégrale des frais à partir du rendement. Ce qui signifie, en d'autres termes, que les sociétés doivent avoir des recettes suffisantes pour couvrir les frais d'amortissement fondés sur une période normale d'amortissement des biens d'équipement, sur la base de la valeur de remplacement.

Cette diversité des méthodes d'élaboration tarifaire, et leur écart par rapport au principe d'une vérité des prix, constituent ainsi un environnement défavorable pour les Services publics nationaux, soucieux de pratiquer des prix rationnels. D'où la nécessité d'étendre la coordination au niveau européen.

§ 2. — MESURES EN VUE D'UNE HARMONISATION TARIFAIRE EUROPEENNE.

Nombreux efforts ont été, jusqu'à ce jour, entrepris dans la voie d'une harmonisation tarifaire européenne, mais ils ne semblent pas se référer au principe d'une allocation optimale des ressources.

A — DE L'AMBIGUÏTÉ DES MESURES ENVISAGÉES, FACE A LA THÉORIE ÉCONOMIQUE.

En matière de transport, par exemple, la coordination s'est faite à partir d'un système de prix à fourchettes, comme en témoignent les articles 2 et 3 du règlement du conseil du 30 juillet 1968 (15).

1) La tarification à fourchettes au sens de l'article premier, se compose de tarifs définis chacun par des limites supérieure et inférieure. L'écart entre ces deux limites constitue l'ouverture de la fourchette.

2) L'ouverture des fourchettes est fixée à 23 % de la limite supérieure du tarif.

3) Les prix, pour un rapport déterminé, peuvent être librement établis entre la limite supérieure et la limite inférieure du tarif à fourchettes correspondant.

Article III :

1) Chaque tarif est établi à partir d'un prix de base, situé au milieu de la fourchette.

Le prix de base est établi compte-tenu du coût moyen des prestations de transport correspondantes, y compris les frais commerciaux calculés pour des entreprises bien gérées et jouissant de conditions d'emploi normal et leur capacité de transport ainsi que de la situation du marché et de manière à permettre aux transporteurs d'obtenir une rémunération équitable.

2) Les tarifs peuvent être différenciés selon les conditions des prestations de transport, notamment en fonction des caractéristiques techniques et économiques de l'envoi, des relations de trafic, des délais de livraison, des conditions de tonnage, des catégories de marchandises.

L'objectif central de la politique tarifaire des transports vise la meilleure répartition entre les divers moyens proposés, mais il nous faut remarquer que le tarif de base se situant au milieu de la dite fourchette est établi en fonction d'un coût moyen et non d'un coût marginal. Il s'agit donc d'une politique de coordination qui s'opère autour d'un prix ne s'appuyant pas sur une base rationnelle.

(15) Cf. in Journal Officiel des communautés européennes du 6 août 1968. Edition langue française.

Mais harmonisation ne signifie pas péréquation, c'est-à-dire ajustement autour d'un prix moyen. Si les distorsions artificielles dans les conditions d'exercice des activités doivent être éliminés parce que correspondant à de faux coûts, les disparités objectives doivent au contraire continuer à se traduire dans le système de prix, parce qu'elles engendrent des coûts réels que celui-ci doit refléter si l'on entend lui conserver ses vertus d'orientation des choix.

Reste à savoir si une tarification à fourchettes qui pivoterait sur un coût marginal, favoriserait davantage une allocation optimale des ressources ?

Pour prémunir le marché du double danger de position dominante et de concurrence anti-économique, il pourrait sembler naturel d'imposer une telle tarification à fourchettes. Mais à y regarder de plus près, comme le souligne Maurice Allais (16), il apparaît cependant qu'une telle solution serait peu fondée. L'imposition simultanée et permanente, à un même type de service, d'un prix maximum lui semble en effet « non seulement dépourvue de justification économique », mais elle est, en outre, susceptible de comporter des inconvénients d'autant plus grands que la fourchette est moins large, et ceci pour les trois raisons que nous reprendrons ci-dessous.

D'une part, un système de limites de prix à caractère universel n'implique pas qu'un tarif spécifique à fourchettes puisse être établi pour tout service de transport individuel ; une telle procédure étant d'ailleurs impossible en stricte logique, compte-tenu qu'un service de transport est défini, entre autre, par le moment et le lieu auxquels il est produit. La fourchette devrait donc être très large pour permettre toutes les variations des prix dont dépend une allocation optimum des ressources.

D'autre part, la fixation, par les autorités publiques, des limites de la fourchette risque d'être souvent arbitrairement trop basse ou trop élevée, vu le risque d'erreur attaché à leur détermination et le fait que les conditions du marché, notamment l'intensité de la demande, peuvent changer très rapidement alors que les tarifs fixes ne peuvent varier que dans le long terme. Ici, encore, le système serait d'autant plus efficace que la fourchette serait large.

Tout système tarifaire enfin, qui est soumis à une procédure d'homologation, a une tendance naturelle à la rigidité, parce que le déroulement d'une telle pratique demande toujours un certain temps. D'où la nécessité de reculer ses limites afin de parer à cette rigidité.

Mais si le seul moyen de surmonter ces obstacles consiste à élargir sans cesse les limites de la fourchette, le résultat est, qu'en fin d'opération, on ne peut pratiquement plus parler de tarification à fourchette. De plus, étant donné la complexité des critères permettant d'apprécier les situations d'abus de positions dominantes et de concurrence anti-économique, il est manifeste que pareil système comporterait des difficultés d'application pratiquement insurmon-

(16) Cf. Allais Maurice : « Options de la politique tarifaire dans les transports ». Etudes de la C.E.E., Série transports, n° 1, Bruxelles 1965, pp. 154-155.

tables lorsque l'on désirerait fixer avec quelques précisions ses limites inférieures et supérieures.

Dans le domaine de l'énergie, l'avis du Centre Européen des Entreprises Publiques (17), sur les lignes directrices d'une politique énergétique commune, rappelle (en 1968) que l'objectif central d'une politique énergétique commune « doit être la recherche sur le long terme d'un coût aussi bas que possible d'approvisionnement et d'utilisation ». Mais l'accession à ce coût le plus bas ne sera rendu possible, dans le long terme, que si l'utilisateur connaissant réellement, par l'intermédiaire d'un prix vrai, les charges qu'entraîne sa demande, opte pour l'énergie qui, sur la longue période, sera la moins coûteuse. Or, l'actuel système de prix ne permet pas un tel résultat. Excepté le cas français d'Electricité de France, les autres entreprises d'électricité européennes ne tarifient pas selon le principe marginal. En matière d'énergie primaire de même, l'institution d'un prix de référence n'est pas conforme à la théorie économique parce qu'il ne reflète pas le coût réel de l'énergie considérée, mais celui d'une énergie substituable dont le coût est différent. C'est ainsi qu'en Europe, le prix du gaz naturel s'établit uniquement en fonction des capacités d'absorption du marché intéressé par tel gisement, et c'est finalement le prix des autres formes d'énergie qui détermine le « niveau de référence ».

B — DES PRINCIPES D'UNE SOLUTION RATIONNELLE D'HARMONISATION.

Le problème n'est pas ici de rechercher l'unification des tarifs (transport et énergie), mais de généraliser le système d'une vérité des prix afin de ne laisser subsister que les différences naturelles entre les coûts, en supprimant les écarts artificiels que constituent les diverses techniques de péréquation, les subventions, les différences dans les incidences fiscales, etc..., etc... ; et d'où résultent une concurrence déloyale en même temps qu'une allocation de moins en moins optimale des ressources. La solution la plus rationnelle devrait alors viser le principe d'une application généralisée de la tarification marginale pour les entreprises communautaires considérées comme publiques, et pour les autres entreprises, une harmonisation des charges devant leur incomber ainsi qu'un péage rationnel de l'infrastructure publique qu'elles utilisent. La généralisation d'une pratique de prix vrai pourrait se faire en deux temps. Au cours d'une première phase, chaque pays devrait réduire progressivement l'écart entre les tarifs pratiqués par ses services et un prix rationnel qui serait au moins le prix marginal de courte période (18), tandis que dans une seconde phase, partant de la limite tarifaire minimale constituée par ce dernier, on l'adapterait en fonction du développement du

(17) Cf. Avis du Centre Européen de l'Entreprise Publique sur les lignes directrices d'une politique énergétique commune. Juillet 1968, note publiée C.E.E.P., 389/CD, Bruxelles 2-2-1968.

(18) Ce qui limiterait ainsi les possibilités de péréquation, pour un équilibre budgétaire à respecter.

service, et de son équilibre financier en longue période. On a certes objecté qu'une tarification au coût marginal, relative à la vente de l'énergie favoriserait la domination, sur le marché, des énergies primaires à bas coût, mais dont les quantités sont souvent limitées. Qu'il nous soit cependant permis de rappeler qu'un prix vrai, dans ce domaine, doit non seulement tenir compte du coût réel d'exploitation présent, mais aussi d'un coût qui est fonction des conditions économiques futures de l'extraction. Le prix continue alors à orienter au mieux le choix du consommateur tout en tenant compte des dépenses actuelles et futures liées à sa demande.

Mais la réduction de l'écart entre prix marginal et prix pratiqué suppose dès cette première phase l'harmonisation des techniques d'élaboration tarifaire, ainsi que le recensement des coûts devant être inclus dans le prix final. D'où la nécessité de développer une normalisation des comptes. Nombreux efforts, à ce titre, ont déjà été faits dans le domaine des transports où la conférence européenne des ministres des transports suit chaque année l'évolution de la normalisation des comptes, opération qu'elle-même avait préconisée dès 1957. Chaque année, l'Union Internationale des Chemins de Fer présente, à la dite conférence, un tableau détaillé de la situation à cet égard. Voici, à titre d'exemple, un tableau donnant pour les pays membres, les résultats de la normalisation des comptes au cours de l'exercice 1965 (cf tableau Z).

TABLEAU Z

*Résultats avant et après normalisation des comptes
au cours de l'Exercice 1965*

Rapport des dépenses aux recettes

Pays	Avant normalisation		Après normalisation
	Sans indemnité de contribution	Avec indemnité de contribution	
Allemagne	1,23	1,14	0,97
Belgique	1,75	1,22	1,08
France	1,40	1,17	1,10
Italie	1,81	1,35	1,17
Luxembourg	1,55	1,01	1,01
Pays-Bas	1,03	1,03	1,01

Source : Treizième rapport annuel de la conférence européenne des ministres des transports, juin 1967, publication de l'O.C.D.E., Paris 1965, cf. tableau in Annexes n° 3, p. 71.

A cette première condition s'ajoutent celles d'une coordination des tarifs publics avec ceux des secteurs concurrentiels privés à l'échelon communautaire, de même qu'une coordination des investissements.

Enfin, à supposer que pour des raisons sociales, un minimum de subventions demeure, il serait indispensable d'établir une politique d'harmonisation des subventions, afin de ne pas favoriser ou défavoriser tel service national, et par là-même, fausser la concurrence.

CHAPITRE II

UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX EST INDISSOCIABLE D'UNE POLITIQUE DE MINIMATION DES COUTS

Si l'établissement d'un tarif de principe marginal favorise une allocation optimale des ressources, celle-ci sera d'autant plus élevée qu'elle correspondra à un degré de satisfaction sans cesse croissant, c'est-à-dire, pour un revenu constant, à des quantités de plus en plus grandes (ou à des qualités toujours supérieures) pour un prix sensiblement égal.

Le concept d'optimum a ainsi une valeur relative qui est fonction, pour un revenu et une répartition donnés, des prix, eux-mêmes fonction de l'organisation du processus de la production, par l'intermédiaire des coûts. Ce faisant, la notion n'est vraiment significative que si on l'envisage dans un cadre dynamique, en vue d'obtenir des allocations de plus en plus élevées. Il s'en suit qu'une allocation optimale des ressources sera dynamisée si chaque unité de production, (c'est-à-dire, dans le cadre de notre étude, si chaque service public), minimise, en valeur actualisée, le coût total de ses opérations. Or, cette minimation dépend elle-même d'un choix à opérer entre les combinaisons techniquement optima des facteurs de production que décrit la fonction de production. La sélection, comme le rappelle R. Dehem (19) ne pourra pas être dictée par des critères de supériorité technique puisque seuls les optima techniques ont été retenus au sein de la fonction de production. Le choix pourrait alors se faire en fonction d'objectifs divers, tels la production maximum, l'emploi maximum d'un facteur donné, le profit privé maximum si l'un d'entre eux n'était pas directement dicté par notre recherche : à savoir, l'allocation optimum des ressources dont la minimation des coûts devient alors une exigence distincte, au côté de celle d'une vérité des prix.

Ce chapitre nous permettra d'exposer, à titre d'exemple, deux applications au principe de la minimation des coûts. L'une relative à la recherche de la minimation du coût des investissements à E.D.F. à partir d'un programme linéaire à long terme, l'autre ayant pour

(19) Dehem R. : « Traité d'analyse économique », Dunod, Paris 1958, p. 67.

but, dans un même ordre d'idée, de choisir la solution la moins onéreuse pour G.D.F. pour transporter le gaz entre deux points, et ceci à partir d'un programme non linéaire dans le cas de rendements croissants.

Section I : APPLICATION D'UN PROGRAMME LINEAIRE A LONG TERME POUR LA MINIMATION DES COÛTS A E.D.F. (20).

Voulant collaborer à l'allocation optimale des ressources, E.D.F. a établi un modèle de minimation de son coût total actualisé (investissement et exploitation). Le modèle que nous allons ci-dessous présenter, a reçu une formulation synthétique et générale afin d'aboutir à une structure plus simple.

§ 1. — PRESENTATION ET INTERPRETATION DU MODELE.

Les trois inconnues stratégiques du modèle sont représentées par x et y qui se rapportent respectivement aux quantités d'équipement hydraulique et thermique à construire, puis par z qui s'identifie aux quantités d'équipement thermique à déclasser.

A ces trois inconnues principales sont liées les quantités connues suivantes :

a : quantités d'équipement hydraulique existant au départ ;

b : quantités d'équipement thermique existant au départ.

Interviennent aussi des inconnues secondaires qui sont :

w_h et w_t : productions probables hydraulique ou thermique, respectivement.

g_h et g_t : contributions apportées effectivement par les équipements hydrauliques et thermiques, aux objectifs de garantie que l'on se fixe pour limiter les risques de défaillance (forte consommation, faible hydraulicité).

Tandis que les w sont des énergies, les g sont généralement des puissances, chacun pouvant prendre toute valeur non négative qui satisfait aux contraintes écrites plus loin.

Pendant une année donnée, la courbe de charge relative à la consommation est représentée schématiquement par un certain nombre de paliers, appelés « postes », pendant lesquels on admet que la puissance demandée est constante. Ainsi sont distinguées : une inconnue w pour la production de chaque usine, pendant chaque poste de chaque année, et une inconnue g pour la contribution de chaque usine, à chaque objectif de chaque année.

(20) Cf. Bessière Francis : « Application de la dualité au modèle de programmation à long terme à E.D.F. », in *Revue française de recherche opérationnelle*. Document E.D.F., Etudes économiques et générales. Paris décembre 1959 (Etude que nous reprenons).

Les x , y , z , a et b représentent des quantités d'équipement ; l'unité choisie étant l'usine pour les équipements hydrauliques, ou le groupe turbo-alternateur pour les équipements techniques.

Si l'on convient de considérer comme une seule usine, l'ensemble des groupes thermiques qui ont à la fois les mêmes performances et les mêmes coûts, on distinguera à priori.

- un a ou un b pour chaque usine ;
- un x pour chaque usine hydraulique et chaque année ;
- un y et un z pour chaque usine thermique et chaque année.

Il apparaît alors que tout système réel d'équipement est représenté par :

— des a dont la valeur est soit 1, soit 0, suivant que l'usine existe ou non ;

— des x dont la valeur est soit 1, soit 0, suivant que l'on a construit l'usine considérée, pendant l'année considérée, ou qu'on ne le fait pas ;

— et de même des b , y et z qui sont nécessairement des entiers non négatifs (suivant que l'on considère 0, 1, 2 groupes identiques).

Dans l'écriture du modèle, on admettra, par convention, les coefficients caractérisant les performances des usines parce qu'il est suffisant de mettre en évidence la structure du modèle, c'est-à-dire de distinguer dans la matrice, les coefficients nuls, positifs et négatifs, indépendamment de la valeur absolue des coefficients non nuls, valeur qui dépend des unités choisies. Ainsi représentera-t-on par x ou w_h , par exemple, toute forme linéaire homogène d'inconnues du type x ou w_h .

Après avoir posé les inconnues du modèle, voyons comment s'expriment ses contraintes :

— satisfaction de la demande probable (par l'ensemble des usines).

$$(1) \quad w_t + w_h \geq w$$

w représente l'énergie demandée pendant le poste considéré de l'année considérée.

— Satisfaction des objectifs de garantie (par l'ensemble des usines).

$$(2) \quad g_t + g_h \geq G$$

et G représente l'objectif considéré de l'année considérée.

— Limitation des productions par les équipements existants :

$$(3) \quad w_h \leq a + x$$

$$(4) \quad w_t \leq b + y - z$$

$$(5) \quad g_h \leq a + x$$

$$(6) \quad g_t \leq b + y - z$$

Il existe une équation de l'un de ces types pour chaque usine et chaque poste ou objectif de chaque année.

— Limitation des sites hydrauliques disponibles :

$$(7) \quad x \leq 1$$

Il existe une équation de ce type pour chaque site. Si l'on place en indice le millésime de l'année à laquelle se rapporte chaque x , cette équation s'écrit en fait :

$$(7^{bis}) \quad x_1 + x_2 + \dots + x_n \leq 1$$

Tous les x étant non négatifs, cela suffit en effet pour que chaque x (et chaque somme partielle) soit inférieur à 1.

— Limitation des déclassements à l'équipement susceptible d'être déclassé :

$$(8) \quad z \leq b + y.$$

Le critère économique du modèle s'identifie à la relation suivante :

Trouver $x, y, z, g_h, g_t, w_g, w_t \geq 0$ tels que :

$$(9) \quad dh \, x + dt \, y - Vr \, z + l_h \, g_h + l_t \, g_t + 0 + C_p \, w_t = \text{Minimum moyennant :}$$

$$\begin{array}{ll} (1) & + l.w_h + l.w_t \geq W \\ (2) & + l.g_h + l.g_t \geq G \\ (3) & + l.x \quad \quad \quad - l.w_h \geq -a \\ (4) & \quad + l.y - l.z \quad \quad \quad - l.w_t \geq -b \\ (5) & + l.x \quad \quad \quad - l.g_h \geq -a \\ (6) & \quad + l.y - l.z \quad \quad \quad - l.g_t \geq -b \\ (7) & - l.x \geq -1 \end{array}$$

Il s'agit de donner maintenant à cette expression (9) la forme duale qui présente un double avantage. Avantage du point de vue pratique, parce qu'il est parfois plus commode de résoudre le problème dual que le problème initial ; avantage au niveau théorique dans la mesure où les significations économiques des deux problèmes sont profondément liées. Si le premier problème s'efforce de déterminer des niveaux d'activité, c'est-à-dire des quantités, le second problème recherche un système de prix d'ordre qui conduit à une organisation optimale de la production.

Les variables duales des contraintes (1) à (7) sont désignées respectivement et dans cet ordre par : $p_w, p_g, q_h, q_t, M_h, M_t, S \geq 0$ tels que :

$$(10) \quad + W \, p_w = b \, p_g - a \, q_h - b \, q_t - a \, M_h - b \, M_t - 1 \, S = \text{Maximum moyennant :}$$

$$\begin{array}{llllll}
(11) & + 1.p_w & & - 1.q_t & \leq & C_p \\
(12) & + 1.p_w & & - 1.q_h & \leq & 0 \\
(13) & & + 1.p_g & & - 1.r_t & \leq e_t \\
(14) & & + 1.p_g & & - 1.r_h & \leq e_h \\
(15) & & & - 1.q_t & - 1.r_t & \leq -v_r \\
(16) & & & + 1.q_t & + 1.r_t & \leq d_t \\
(17) & & & - 1.q_h & + 1.r_h & - 1.s \leq d_h
\end{array}$$

Les contraintes (11) à (17), respectivement et dans cet ordre, admettent comme variables duales les inconnues W_h, g_t, g_h, z, y, x .

L'interprétation des variables duales se fait à l'aide des contraintes et de la condition (10). Dans ce but, est utilisée constamment la propriété fondamentale suivante :

« Si une contrainte est satisfaite en tant qu'inégalité, la variable duale correspondante est nulle : si une inconnue est positive, la contrainte dont elle est la variable duale est satisfaite en tant qu'égalité ».

La première partie de cet énoncé sera symbolisée par A, et la seconde par B. Le symbole (A 11) par exemple, s'interprète comme suit :

« Etant admis que (11) est une inégalité, j'en déduis que W_t est nul. De même, le symbole (B 11) signifie que si W_t est admis comme positif, (11) est une égalité ».

Ces notations doivent permettre de s'exprimer de façon très condensée. Ainsi, une seule ligne. « Si $C_p > P_w(A,11)$ $W_t = 0$ (A 4) $q_t = 0$ » traduit l'ensemble des raisonnements suivants :

« Si $C_p > p_w$, (11) est nécessairement une inégalité, ce qui entraîne que $W_t = 0$. Mais alors (4) est nécessairement une inégalité, ce qui entraîne que $q_t = 0$ ».

Reprenons rapidement chaque condition :

Pour la condition (11), il faut admettre que la satisfaction de la consommation se fait le moins possible à partir de l'équipement technique. Le coût proportionnel n'étant alors pas nul, la minimisation du coût total impose que (1) et (2) soient toujours satisfaites en tant qu'égalités. p_w ou p_g peuvent donc très bien être supposés positifs. On considère un certain poste auquel correspond une valeur unique de p_w qui intervient dans toutes les équations (11) et (12) relatives à ce poste, quelle que soit l'usine considérée.

Soit une usine thermique qui existe, c'est-à-dire telle que $y + b > 0$ et $z = 0$; soit

$$(18) \quad y - z > -b.$$

Pour toute usine, telle que (18) soit vrai, on peut raisonner comme suit :

I. — Si $C_p > p_w$: (A,11) $w_t = 0$ (A,4) $q_t = 0$.

II. — Si $w_t > 0$: $(B,11)q_t = p_w - C_p$ et donc :
 $q_t \geq 0$ d'après I.

Il vient :

- (i) si $q_t > 0$ ($c_p < p_w$) $(B,4)w_t = b + y - z$.
- (ii) Si $w_t < 0$ ($b + y - z$) $(A,4)c_p = p_w$ $q_t = 0$.

Ce qui signifie en langage discursif que toutes les usines qui produisent sans saturer leur capacité (cas II ii) ont le même coût proportionnel qui définit le p_w relatif au poste considéré. Autrement dit, p_w est le coût marginal de la production.

— C'est un raisonnement analogue qui est fait pour les conditions (12), (13) et (14).

— Envisageons la condition (15), nous observons que sa variable duale est z , quantité d'équipement déclassée. Or les contraintes (4) et (6) font intervenir la somme des z relatifs à toutes les années non postérieures à l'année considérée. Il en résulte que le premier membre de (15) comprend la somme de tous les q_t et M_t relatifs à toutes les années non antérieures à l'année considérée. Autrement dit, le premier membre de (15) est égal à la valeur totale (énergie + garantie) que confère à l'usine la possibilité que l'on a de la conserver indéfiniment. C'est sa valeur d'usage. Alors, A 15 exprime que l'on conserve l'usine tant que sa valeur d'usage est supérieure à sa valeur de récupération et B 15 exprime qu'au moment où l'on déclasse une usine, sa valeur de récupération est égale à sa valeur d'usage.

— La condition (16) s'accompagne d'un résultat analogue au précédent. Le premier membre de (16) étant égal à la valeur d'usage de l'usine neuve, A 16 exprime que l'on se refuse à construire une usine thermique, tant que sa valeur d'usage est inférieure à son coût et B (16) signifie qu'au moment où l'on construit une usine thermique, sa valeur est égale à son coût. Comme le font remarquer les auteurs du modèle, on trouve ici un résultat classique de la théorie marginaliste. « A l'optimum économique, un équipement qui, comme l'équipement thermique, peut être construit en quantité illimitée, ne rapporte aucun bénéfice. Ils rappellent que les résultats ci-dessus montrent que les recettes émanant de la vente au coût marginal de l'énergie et de sa garantie couvrent à la fois les dépenses d'exploitation et d'entretien de même que la dévalorisation de l'usine pendant sa durée de vie, et ceci parce que l'on se place en prévision certaine ». La valeur à neuf ex-ante de l'usine, supposée égale à son coût, est égale à sa valeur ex-post, calculée au moment de son déclassement en faisant le bilan de son fonctionnement. Ceci montre que si le programme est optimum et la prévision certaine, on peut répartir l'amortissement de façon que le prix de revient d'un service soit à chaque instant le même pour toutes les usines qui contribuent à sa fourniture, et égal à son coût marginal.

— La somme $q_h + M_h$ qui figure au premier membre de la condition (17) représente la valeur d'usage de l'usine ; soit V . La condition peut s'écrire :

$$(19) \quad S \geq V - d.$$

B (19) montre alors que S est égal au bénéfice que réalise le constructeur et représente ainsi la rente hydraulique due à la rareté des sites équipables.

Analysons maintenant la fonction (10). Ses deux premiers termes, X_{pw} et G_{pg} . La maximisation de la fonction (10) revient donc à maximiser ces recettes, déduction faite des termes

$$a(q_h + M_h) + b(q_t + M_t),$$

c'est-à-dire de la valeur d'usage des usines existantes dont le coût ne figure pas dans le modèle, et déduction faite du terme S , c'est-à-dire du seul bénéfice que l'on tirera de la construction des usines futures.

Mais d'après la forme duale, le maximum de (10) est égal au minimum de (9), c'est-à-dire du coût total actualisé. Ceci confirme que les termes que l'on soustrait des recettes sont égaux au bénéfice total actualisé que réalise l'entreprise.

La maximisation du bénéfice apparaît ainsi comme un sous-produit de la recherche de l'optimum. Elle ne constitue pas plus l'objectif de son primal que de son dual, parce que les bénéfices (et en particulier les recettes hydrauliques) ne figurent implicitement dans les recettes que pour en être explicitement retranchées.

§ 2. — VALEUR DE LA SOLUTION OBTENUE.

La forme duale du modèle nous a permis d'obtenir les tarifs de vente et leur évolution, compte tenu de la minimisation d'un coût total actualisé, de même que les diverses rentes correspondantes et leur évolution. D'où la possibilité de calculer aisément la variation de la demande des équipements, et donc de résoudre certains problèmes relatifs à l'amortissement.

D'un point de vue théorique, de plus, la solution redonne les résultats de la théorie marginaliste de l'optimum économique, ce qui n'est pas surprenant, puisque la recherche de cet optimum est le but que se propose, au côté d'une tarification de principe marginal, une politique de minimisation des coûts.

Il nous faut cependant remarquer la nécessité dans laquelle se sont trouvés les auteurs du modèle, dès l'interprétation de la condition (11), d'admettre l'égalité du prix de vente et du coût marginal, égalité sans laquelle aucune des variables duales n'aurait été interprétable en termes de rente ou de valeur. Il peut sembler préférable, a priori, que la recherche de l'optimum ne fournisse pas directement cette propriété élémentaire du dit optimum. Mais la réponse réside dans le fait que le modèle posé recherche un optimum de production, alors que la vente au coût marginal est du domaine de l'optimum de distribution.

Afin de pouvoir interpréter le modèle, cette propriété a été admise dès le début de sa confection, lorsque les objectifs furent

définis. La minimation du coût total, en effet, ne conduit à l'optimum collectif que si les coûts spécifiques qui interviennent dans la fonction (9) sont significatifs, c'est-à-dire égaux aux coûts marginaux de production.

Section II : *MINIMISATION DU COUT DE TRANSPORT DU GAZ NATUREL A PARTIR D'UN PROGRAMME NON-LI-NEAIRE* (21).

Nous assistons depuis quelques années à une proportion sans cesse plus grande des investissements de transports du gaz naturel, compte tenu de sa part prépondérante dans l'industrie gazière. Nous donnerons ici un aperçu sur la recherche de la solution la moins coûteuse pour transporter du gaz entre deux ou plusieurs points, étant entendu que nous sommes en présence d'une entreprise réelle dans laquelle certaines techniques de production présentent des rendements croissants.

Le choix de ces investissements s'est longtemps fait au moyen de modèles comportant une seule période. Cela signifie que les canalisations et les ouvrages annexes sont déterminés de manière statique, comme si l'on devait transporter dès l'instant initial les débits prévus ultérieurement pour une année « horizon » ; le choix de celle-ci se faisant d'après l'expérience des praticiens selon l'importance des débits à assurer et leur rythme de croissance.

Bien que cette méthode apporte une part de rationalité dans les choix, elle présente l'inconvénient d'ignorer la possibilité de mettre en œuvre des aménagements progressifs sur une canalisation, soit dans notre cas, l'installation échelonnée dans le temps de stations de recompression.

Or, le modèle que nous allons présenter ci-après introduit explicitement la progressivité de ces aménagements, afin de chiffrer l'influence de cet élément sur le choix en faisant apparaître le facteur temps, sous la forme de périodes successives. Cette formalisation implique qu'il n'est plus possible de traiter mathématiquement le problème comme la recherche d'un extrémum libre, l'existence de périodes successives mettant en évidence un processus de décisions séquentiel non déterminé à l'avance, et qui doit être traité comme la recherche de l'extrémum d'une fonction non linéaire, soumise à des contraintes linéaires.

(21) Cf. Etude du CERMAP. Paris « Application de la programmation non-linéaire au transport du gaz naturel (avec rendements croissants). CERMAP, Paris 1967 (32 pages + annexes). CERMAP : Centre de recherche mathématique pour la planification.

§ 1. — STRUCTURE MATHÉMATIQUE DU MODÈLE EFFECTIVEMENT TRAITÉ.

La structure logique du problème à traiter est relativement simple. Il s'agit, en effet, de rendre minimum une fonction représentant le coût total des investissements et celui d'exploitation, sachant que les débits transportés doivent satisfaire à la demande que l'on s'est donnée, tout en restant dans les limites dictées par les capacités de production de chacune des périodes. Notons enfin que la possibilité d'aménagements progressifs est introduite par le type de choix qu'on laisse opérer par le modèle. Celui-ci, afin de satisfaire à la demande lui étant imposée, peut à toute période, soit mettre en place une nouvelle canalisation munie ou non d'ouvrages annexes, soit augmenter la capacité des canalisations préexistantes au moyen de stations de recompression supplémentaires.

Nous exposerons ici le modèle effectivement traité qui, par souci de simplicité et de pratique, se différencie du modèle théorique de base, par l'élimination des variables d'exploitation. Approximation semblant a priori acceptable, étant donné la faible valeur des coûts d'exploitation en regard de ceux d'investissements.

Retenons les données et les variables du modèle.

Données :

Q_1 : débit maximum à assurer en première période.

Q_2 : débit maximum à assurer en seconde période.

λ : durée en heures de la pointe annuelle.

α : taux d'actualisation annuel.

L : longueur du transport.

P : pression de départ.

P_M : pression maximum de service.

p : pression d'arrivée.

δ_t : durée de vie des canalisations.

δ_s : durée de vie des stations de recompression.

X : taux de recompression des stations.

Variables :

F_1 : capacité théorique du tube nu mis en place en première période.

U_1 : capacité du même tube, muni de stations de recompression, en première période.

U_{12} : capacité, en deuxième période, de la canalisation mise en œuvre à la première période, compte tenu de l'installation éventuelle de stations de recompression en deuxième période.

F_2 : capacité théorique du tube nu, mis en place en seconde période.

U_2 : capacité du même tube, muni de stations de recompression.

L'objectif du modèle étant de rendre minimum le coût total actualisé, les différents éléments qui composent ce coût sont les suivants :

1) $M(F, LP_p)$ représente le coût de l'investissement constitué par la pose d'un tube nu, de capacité théorique F , c'est-à-dire sans station de recompression. Pour un diamètre donné, F dépend de la longueur L de la liaison et des pressions P et p de départ et d'arrivée (22).

2) L'augmentation de la capacité F d'un tube nu, pour atteindre une capacité U (pour des pressions de départ et d'arrivée P et p , et pour un taux de recompression X) nécessite l'installation de R stations de recompression. Compte tenu de l'expression de R en fonction de U et de F , le coût de cet investissement est alors :

$$Y(U, F; P, p, X) = \left(\frac{(U) 1,96 - 1}{F} \right) (B + CU)$$

Les coefficients de cette relation dépendent des paramètres P , p , X précédemment définis.

3) Comme le modèle considère la possibilité de mettre en place des stations supplémentaires sur une canalisation déjà équipée, nous devons chiffrer le coût de cet investissement.

Par la suite, $Y_{12}(U_1, F_1, U_{12}, P - p, x)$ désigne le coût de l'investissement nécessaire pour augmenter la capacité U_1 d'une canalisation dont le tube est caractérisé par sa capacité théorique F_1 , afin d'atteindre la capacité U_{12} et :

Les contraintes du modèle sont les suivantes :

- (1) $U_1 \geq Q_1$
- (2) $U_1 - F_1 \geq 0$
- (3) $U_{12} + U_2 \geq Q_2$
- (4) $U_{12} - U_1 \geq 0$
- (5) $U_2 - F_2 \geq 0$

Les contraintes (2), (4), (5) expriment que le nombre de stations de recompression est nécessairement positif ou nul et qu'il ne peut qu'augmenter sur une canalisation, d'une période à l'autre. Elles caractérisent également le type de choix que le modèle peut faire, celui-ci devant, en première période, mettre en place une capacité $U_1 \geq Q_1$, au moyen d'un tube de capacité F_1 et de R_1 stations de recompression (la non négativité de R_1 est exprimée par $U_1 \geq F_1$). Tandis qu'en seconde période, le modèle a le choix entre installer une nouvelle canalisation de capacité U_2 au moyen d'un tube de capacité F_2 et de R_2 stations de recompression ($R_2 \geq 0$ est exprimé par $U_2 \geq F_2$), ou augmenter le nombre des stations de recompression R_1 sur la première canalisation, et la porter à R_{12} . L'inégalité

(22) D'après les renseignements fournis par G.D.F., cette fonction est de la forme : $M(F) = AF^3z + A'F^{2.2}$ avec $1/3 < z < 1/2$.

$R_{12} \geq R_1$ évite au modèle la tentation de « vendre » des stations de recompression déjà mises en œuvre, celles-ci n'ayant de valeur que par leur contribution à la capacité de la canalisation.

Le modèle doit maintenant rendre minimum la fonction de coût total C. Nous avons alors :

$$\text{Min. de } C = M(F_1) + \frac{M(F_2)}{1 + \alpha} \left(1 + 0,001 \frac{1 + \alpha}{\alpha} + \frac{1}{(1 + \alpha)^{\delta^t} - 1} \right) \quad (1)$$

$$+ Y(U_1, F_1; P, p, X) \left(1 + \frac{1}{(1 + \alpha)^{\delta^s} - 1} \right) \quad (2)$$

$$+ \frac{1}{1 + \alpha} Y(U_2, F_2; ; P, p, X) \left(1 + \frac{1}{(1 + \alpha)^{\delta^s} - 1} \right) \quad (3)$$

$$+ \frac{1}{1 + \alpha} Y_{12}(U_{12}, U_1, F_1; P, p, X) \left(1 + \frac{1}{(1 + \alpha)^{\delta^s} - 1} \right) \quad (4)$$

$$+ V(U_1, F_1, O, p, X) \lambda U_1 \quad (5)$$

$$+ \frac{1}{1 + \alpha} V(U_{12}, F_1; P, p, X) \lambda U_{12} + V(U_2, F_2, P, p, X) \\ - \lambda U_2 \frac{1 + \alpha}{\alpha} \quad (6)$$

Donnons la signification des divers membres de la fonction C :

- (1) : coût des tubes, y compris les charges d'entretien et de renouvellement.
- (2) : coût des stations en première période (y compris renouvellement).
- (3) : coût des stations sur le deuxième tube (y compris renouvellement).
- (4) : coût des aménagements faits en seconde période, sur la première canalisation (y compris renouvellement).
- (5) : coût d'exploitation en première période.
- (6) : coût d'exploitation en seconde période.

Les divers éléments du coût de cette fonction sont les coûts des investissements nécessaires à la satisfaction de la demande (Q_1 , Q_2). Il faut cependant noter que l'on a préféré supposer, dans ce modèle, le fait que la demande se manifestant en dernière période (ici Q_2), continue à se manifester indéfiniment après celle-ci. On est ainsi amené à contraindre le modèle à renouveler automatiquement les équipements existant à la fin de la dernière période, dès la fin de leur durée de vie. Ce qui revient implicitement à calculer des valeurs

résiduelles des équipements en dernière période. Cette hypothèse explique alors les facteurs que l'on voit apparaître dans C :

« $M(F) \frac{0,01}{\alpha} (1 + \alpha)^t$ » représente les charges d'entretien d'un tube

de capacité F, charges actualisées jusqu'à la fin des temps.

« $M(F) \frac{1}{(1 + \alpha)^{\delta^t} - 1}$ » chiffre les dépenses de renouvellement

de ce même tube, δ_t représentant sa durée de vie.

On interprète : $Y(U_1 F) \frac{1}{(1 + \alpha)^{\delta^s} - 1}$ de façon analogue

pour des stations de recompression, δ_s étant la durée de vie des stations.

Quant au facteur $\frac{1}{\alpha}$ du dernier terme, il introduit les charges

d'exploitation associées à l'obligation de satisfaire à la demande constante, après la dernière période du mobile.

§ 2. — ANALYSE DES RESULTATS.

Cette analyse met essentiellement en évidence la présence d'optimums locaux qu'il faut comparer entre eux, et l'influence du taux d'actualisation sur les dépenses d'investissement.

A. — LA MINIMISATION DES COÛTS DÉPEND D'UN CHOIX ENTRE LES OPTIMUMS LOCAUX.

Le processus d'optimisation consiste ici à améliorer, pour chaque étape du calcul, le programme d'investissement en recherchant les modifications de certaines variables caractérisant ce programme, compatibles avec les contraintes du modèle, et susceptibles de diminuer le coût total actualisé. Cette recherche s'appuie sur les propriétés des dérivées de la fonction économique, au point qui caractérise le programme d'investissement que l'on doit améliorer. La diminution du coût de l'investissement et le sens des modifications à apporter émanent des considérations marginales. On obtient donc, par ce procédé, un programme d'investissement optimal lorsque, au voisinage de ce point, tous les programmes respectant les contraintes du modèle sont moins avantageux que celui-ci. Il s'agit donc d'un optimum local. Si l'on veut affirmer que le programme obtenu est meilleur que tous les autres, et que l'on est en présence de l'optimum global, il faut faire appel aux propriétés mathématiques de la fonction économique. Mais ceci n'est possible que si la fonction du coût était convexe, c'est-à-dire si les techniques de transport du gaz naturel étaient à rendements décroissants, ce qui n'est pas ici le cas, vu la concavité de la fonction représentant le coût des tubes. Par suite, on est conduit à rechercher les optimums locaux correspondant à des

solutions satisfaisantes aux yeux des techniciens et à les comparer entre eux.

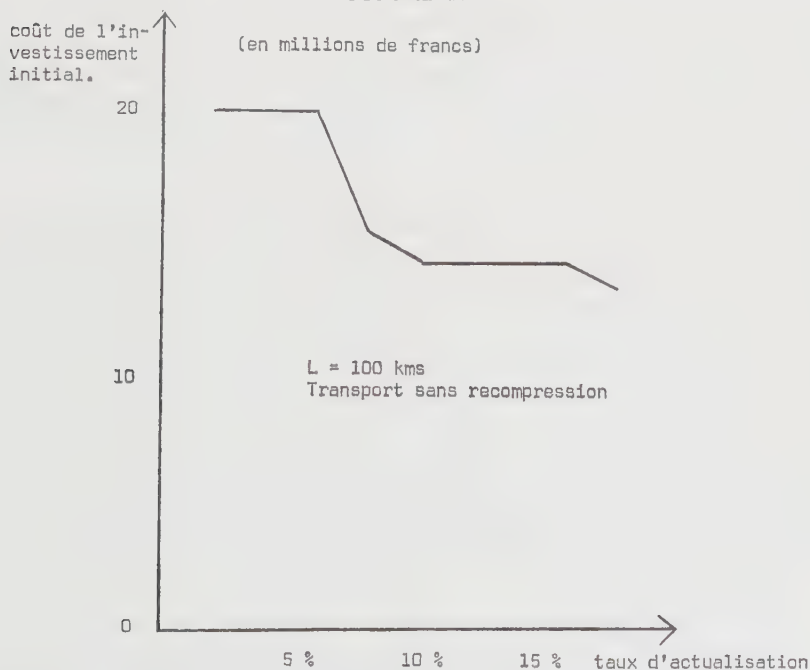
Les auteurs de cette application programmée pensent que la procédure la meilleure paraît être, dans le cas du transport de gaz, de définir des structures d'investissement a priori raisonnables, celles-ci étant définies pour chaque liaison par les dates auxquelles on décide de mettre en œuvre une canalisation supplémentaire.

B. — LE MONTANT DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT EST FONCTION DU TAUX D'ACTUALISATION.

Les résultats du modèle montrent aussi une grande sensibilité des dépenses d'investissement de transport du gaz au taux d'actualisation. Des études ont été effectuées en faisant varier ce taux de 2 à 18 % par seuil de 2 %. Nous donnons, à titre d'exemple, une illustration du phénomène dans le cadre d'un transport sans recompression, d'une longueur de cent kilomètres (cf figure K).

Ce graphique reflète l'extrême sensibilité de l'investissement initial au taux d'actualisation dont le passage de 6 à 10 % entraîne une diminution d'environ 30 % de la dépense initiale. Cette sensibilité paraît toutefois s'atténuer à mesure que le taux d'actualisation augmente, bien que le coût de ce premier investissement puisse être considérablement réduit.

FIGURE K



Source : in document cité référence 21.

Le phénomène semble normal si on considère que l'actualisation (23) permet d'opérer un arbitrage entre des techniques stratégiques différentes, c'est-à-dire plus restrictivement, dans le cas qui nous concerne, entre des dépenses actuelles et des dépenses futures.

Considérons, en effet, deux possibilités d'investir en vue d'accroître les capacités de transport du gaz naturel entre 1970 et 1975. Ou bien on peut construire une seule conduite de capacité x et de coût 90.000 fr., ou bien on peut construire successivement deux conduites de capacité $x/2$, l'une tout de suite, l'autre dans cinq ans, chacune coûtant 50.000 fr. Notre choix sera fonction de la valeur du taux d'actualisation.

Si celui-ci est égal à 0 %, la première solution est la plus avantageuse, c'est-à-dire que nous effectuerons un investissement initial et unique de 90.000 francs.

$$\text{Car : } 90.000 < (50.000 + \frac{50.000}{(1 + 0)^5}) = 100.000 \text{ francs.}$$

Mais si notre taux passe à 7 % par exemple, la seconde solution devient plus rentable que la première :

$$\text{Car : } (50.000 + \frac{50.000}{(1 + 0,7)^5}) = 85.000 \text{ francs}$$

qui est inférieure à 90.000 francs.

Conformément à sa tâche, le taux d'actualisation (24) a joué le rôle d'arbitre entre deux décisions. L'une ayant comme objectif d'investir pour consommer dans l'avenir (par le biais des revenus induits de l'investissement) ; l'autre ayant pour but de ne pas investir pour consommer dans l'immédiat. Une augmentation de ce taux signifie alors une préférence pour le présent qui s'est traduit dans notre exemple par une baisse de l'investissement initial au profit d'investissements futurs.

Il ne faudrait pas, en fin de ce chapitre, limiter le problème de la minimisation des coûts à celui de l'élaboration et de l'application de modèles économétriques plus ou moins complexes, et dont la valeur reste toujours relative. Le modèle ci-dessus exposé, construit en 1967, a été expérimenté mais non encore utilisé (en 1969) par Gaz de France où les services intéressés discutent encore certains éléments.

Le problème de la minimisation des coûts est aussi lié à d'autres facteurs, tels par exemple, l'innovation, la modernisation du processus de production. La minimisation des coûts exige, en effet, selon les termes de Maurice Allais (25), « Un ajustement permanent à des conditions qui changent, l'application rapide de nouvelles techniques, et une incitation constante à mettre au point ces nouvelles techniques ».

(23) Cf. Définition du taux d'actualisation, première partie de notre ouvrage, page 115.

(24) Le taux d'actualisation est délégué à la théorie classique qui enseigne la fluidité parfaite de l'investissement en fonction de son rendement et du taux d'intérêt. S'identifiant au taux d'intérêt qui s'établirait sur un marché parfait, il constitue la contrainte sur laquelle on appuie le choix de ses investissements.

(25) Cf. Maurice Allais : « Options de la politique tarifaire dans les transports », op. cité, p. 211.

CHAPITRE III

UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX DOIT S'INTEGRER DANS LES TECHNIQUES ET LES OBJECTIFS DE LA PLANIFICATION

Dans un système concurrentiel parfait, les prix sont les seuls indicateurs susceptibles d'éclairer le choix des chefs d'entreprise dans l'élaboration de leurs programmes de production. L'efficacité de ces indicateurs impliquerait en fait que les offres et les demandes à terme puissent s'affronter sur des marchés appropriés. Mais de tels marchés étant rares, l'entrepreneur ne pourra généralement établir ses plans qu'à partir des prix actuels dont la valeur indicative est très insuffisante. D'où le rôle de la planification française qui, en essayant de remédier à cette situation, propose de façon indicative des quantités physiques à produire et à consommer, en même temps qu'elle cherche à guider les choix à l'aide d'une estimation des prix futurs. Le premier objectif correspond à l'élaboration d'une planification en volume et le second, à celle d'une planification en valeur.

Il nous faut alors observer que cette estimation des prix futurs, en matière de Services publics du moins, sera plus facile à réaliser si ces prix sont calqués sur l'évolution des coûts réels de la consommation, tout en respectant, selon la définition de notre prix vrai, la contrainte budgétaire de l'entreprise. L'évolution du coût réel de la consommation est fonction de celle des coûts d'exploitation et d'adaptation de l'entreprise, correspondant à la satisfaction de la demande présente et future. Le prix vrai se présente ainsi comme une variable précise devant faciliter la fixation des équilibres que se propose la planification.

Mais dans la mesure où une politique de vérité des prix peut se traduire par l'augmentation de certains tarifs (dans le domaine des transports ou celui de l'énergie), on est en droit de se demander si un tel objectif est compatible avec l'aménagement du territoire auquel désirent aboutir les planificateurs.

Section I : *LA VÉRITÉ DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS EST UN ÉLÉMENT DE PLANIFICATION EN VALEUR.*

Le mérite du cinquième plan est d'avoir introduit une inoculation dans les méthodes de la planification en recourant au principe d'une programmation en valeur qui tient compte de l'évolution des prix futurs. Nous montrerons que le prix vrai, condition d'un système tarifaire optimal, doit faciliter l'élaboration des équilibres en valeur.

§ 1. — *LA DYNAMISATION DES PRIX JUSTIFIE LE PASSAGE D'UNE PLANIFICATION EN VOLUME A UNE PLANIFICATION EN VALEUR.*

Jusqu'en 1962, 1963, les planificateurs s'étaient essentiellement intéressés (comme le rappelle R. Courbis) (26) à l'étude des flux physiques. Certes, ils avaient établi pour le quatrième plan un tableau économique d'ensemble prospectif pour l'année 1965, mais ce dernier excluait toute variation possible des prix, puisqu'ayant été élaboré à partir de prix constants. Il s'agissait donc d'une planification en volume.

Aussi a-t-il fallu attendre les travaux du cinquième plan pour que soit considérée l'étude des variations de prix dans le cadre d'une programmation en valeur. Il faut noter que cette étude s'est inscrite dans le cadre plus large d'une recherche sur l'évolution des revenus et des flux financiers afin de savoir si les évolutions concevables au cours des prochaines années seraient ou non compatibles avec les flux physiques retenus au terme des travaux de programmation en volume. Le mobile de ce travail fut la volonté d'explicitier les problèmes que pouvaient poser à moyen terme la formation et la redistribution des revenus, ainsi que le financement des investissements afin « d'éclairer les choix d'une politique à moyen terme dans ces domaines, et notamment le choix de normes indicatives pour la mise en œuvre progressive d'une politique des revenus » (27).

Ces variations divergentes des prix proviennent en fait de l'inégalité des progrès de la productivité et des coûts dans les divers secteurs, du déséquilibre entre l'offre et la demande potentielles et de l'intensité de la concurrence selon les marchés ; la libération complète des échanges à l'intérieur du Marché Commun d'ici 1970 et l'augmentation importante des prix agricoles liée aux accords de Bruxelles jouant aussi un grand rôle.

Mais il ne faut pas oublier pour autant que les prix sont encore largement affectés par les interventions de la puissance publique. Il en est ainsi lorsque le gouvernement, au titre de sa politique des prix, recourt à des mesures de blocage, décide du niveau du tarif des

(26) Courbis R. : « Prévision des prix et étude sectorielle des entreprises pendant la préparation du V^e plan ». In *étude et conjoncture*, revue mensuelle de l'I.N.S.E.E. n° 11, nov. 1968, p. 11.

(27) Cf. « Méthode de programmation dans le V^e plan ». In *Etudes et conjonctures*, n° 12, déc. 1966, p. 49.

entreprises publiques, réglemente les loyers ou, lorsque dans le cadre de sa politique monétaire ou dans celui de sa politique de crédit, il décide d'agir sur les taux d'escompte et les coefficients de trésorerie, ou de transformer des capitaux court terme en capitaux long terme, de privilégier certains emprunts, etc... L'Etat peut de même jouer sur les prix par le biais de sa politique douanière, de sa politique d'assistance (subvention aux entreprises publiques) ou de sa politique fiscale (grâce à la gamme des mesures sélectives offerte par cette dernière).

Qu'elles soient induites ou autonomes, c'est-à-dire résultats d'un phénomène structurel ou instrument d'action de la puissance publique, ces variations de prix conditionnent, en partie au moins, l'équilibre physique. Voilà pourquoi on ne peut considérer cet équilibre entre biens et services comme vraisemblable, si on ne le relie pas à une projection en valeur montrant qu'il existe un système de prix compatible avec cet équilibre en volume (équilibre physique à prix constant), et avec les comportements des différents agents économiques, compte-tenu des contraintes respectives pesant sur chacun d'eux. Afin de mieux comprendre cette condition, il suffit de remarquer, par exemple, que la demande est plus ou moins élastique au prix, et que les investissements dépendent des possibilités de financement de l'entreprise (donc des prix en particulier), ce qui, à moyen terme, conditionne la production.

Ainsi, la volonté d'assurer une compatibilité entre l'équilibre physique et les comportements, en fonction des variations de prix, justifie le passage d'une programmation en volume à une programmation en valeur.

§ 2. — LE PRIX VRAI, CONDITION D'UN SYSTEME TARIFAIRE OPTIMAL, DOIT FACILITER L'ETABLISSEMENT D'UNE PLANIFICATION EN VALEUR.

Le passage d'une planification en volume à une planification en valeur s'est fait à partir d'un système de prix se voulant optimal, donné par la solution d'un modèle de simulation qui avait été établi par l'intermédiaire des comptes prospectifs d'entreprise. Mais étant aussi par définition un prix optimal, tout en n'étant pas lié aux incertitudes des variables de la programmation, le prix vrai dans son domaine (c'est-à-dire celui des services publics) doit pouvoir s'associer, avec plus d'efficacité et de rigueur, à l'équilibre physique afin de permettre sa meilleure réalisation ainsi que celle des objectifs du plan en matière de revenus, d'augmentation générale des prix, d'auto-financement, etc..., etc...

A. — RECHERCHE D'UN « SYSTEME DE PRIX OPTIMAL » POUVANT S'ASSOCIER A L'EQUILIBRE PHYSIQUE.

Précisons ici que le terme « Système de prix optimal » mérite d'être explicité afin de ne pas porter à confusion. Il ne s'agit pas du système de prix qui assurerait ipso facto la réalisation de la programmation en volume précédemment retenue, car ce système de prix

aurait un caractère virtuel et serait impossible s'il violait certaines contraintes de prix (celles imposées par la concurrence étrangère, par exemple). Il s'agit en fait d'un système de prix pouvant non seulement concerner les tarifs publics et les prix administrés par la puissance publique, mais aussi la fiscalité, la politique financière ; système de prix correspondant à la politique économique choisie pour réaliser cette programmation physique.

Les esquisses sectorielles faites à l'occasion du cinquième plan ont cependant montré qu'à défaut d'interventions importantes de l'Etat (comme cela s'est fait pour la sidérurgie), des déséquilibres importants subsistaient, empêchant la réalisation de certains objectifs de production. La notion d'optimum économique est donc relative.

Nombreux facteurs pouvant influencer sur les prix, il n'est pas possible, en raison de la diversité de ces premiers, et du caractère aléatoire, voire arbitraire de leur action, de pouvoir déduire l'évolution de ces prix par simple extrapolation du passé ; opération d'ailleurs sans intérêt pour peu que l'on envisage une orientation des décisions économiques en vue d'une allocation optimale des ressources. Il faut alors étudier la variation des coûts et des productivités ainsi que l'évolution du problème de financement des entreprises, lui-même lié à celui des prix.

C'est dans ce but qu'ont été faits, à l'occasion de la préparation du cinquième plan, mais en marge de celui-ci, ces travaux de projection des comptes des entreprises, comptes détaillés, décomposés en secteurs, et où a été inclu tout ce que l'on possédait sur l'évolution des productivités, des salaires, des revenus, des investissements, des impôts, etc... Ces comptes permettent en effet de traiter le problème de façon générale. Ils donnent la possibilité, soit de tester la validité des hypothèses de prix déterminées par ailleurs, soit de déterminer ces hypothèses à partir d'autres, relatives à la structure des comptes par secteur et au comportement des entreprises. Précisons que ces recherches ont été menées par R. Courbis.

C'est dans ce sens qu'ont été orientés les travaux de Nataf et Thionet (28) ou de Castermans (29). Ces auteurs ont élaboré de véritables modèles formalisés qui supposent principalement, soit un calcul a priori de la valeur ajoutée de chaque branche, soit le fait que cette valeur varie linéairement en fonction du prix du produit ou de l'ensemble des prix. Il s'agit alors de résoudre un système linéaire qui est le dual de celui grâce auquel on calcule les productions des branches à partir de la demande finale.

Si on rappelle V_i la valeur ajoutée de la branche i (à prix relatifs) et p_i le prix du bien i , on a :

$$V_i = \beta_i + \sum_j P_j \gamma_{ji}, \text{ les } \beta_i \text{ et } \gamma_{ij} \text{ étant des coefficients appropriés.}$$

(28) Nataf et Thionet : « Le modèle à moyen terme à prix variables » : In Statistiques et études financières. Etudes de comptabilité nationale, n° 3, 1962.

(29) Castermans : « Le problème des prix relatifs dans les projections économiques à moyen et à long terme ». In Etudes Méthodologiques, n° 1 de la C.E.E., 1964.

En posant $W_i = \frac{V_i}{Q_i}$, (Q_i étant le « volume » de production de i),

on peut écrire en langage matriciel : $W = B + PC$

P étant le vecteur (ligne) des prix.

Par ailleurs, par définition de la valeur ajoutée, on a :

$$V_i = q_i (p_i - \sum_j p_j a_{ji})$$

soit : $W = P(I - A)$.

A étant la matrice des coefficients techniques du tableau d'échanges inter-industriels.

On a alors :

$$P = B(I - A - C)^{-1}.$$

Un autre modèle mathématique a été élaboré par le C.E.R. M.A.P. (30). On admet ici que le tableau d'échanges prospectifs (et plus généralement l'équilibre physique) est la solution optimale d'un certain programme linéaire ; le système de prix n'étant alors que l'ensemble des valeurs duales.

Quel que soit l'intérêt de ces différentes recherches, elles présentent, comme le remarque R. Courbis (31), de graves inconvénients dans la mesure où les hypothèses posées sont trop simplificatrices, ce qui diminue leur utilité auprès des planificateurs. Le modèle suppose en effet une concurrence parfaite, la non intervention de l'État (alors que par l'intermédiaire des entreprises publiques, de la fixation et du blocage de certains prix, son action est primordiale), un système ferme (c'est-à-dire qu'il n'est pas nécessaire de tenir compte de la concurrence extérieure), l'homogénéité parfaite des produits de la branche considérée, et d'une façon générale, l'indépendance des prix, à un facteur de proportionnalité près, du niveau général des prix.

L'auteur fait de plus remarquer que dans le modèle du C.E.R.M.A.P., le système de prix issu de la dualité ne tient pas compte de certaines hypothèses données par le plan, telle, par exemple, l'augmentation des salaires, qui devient ici une variable endogène du modèle.

Pour remédier à tous ces inconvénients, les travaux de projections sectorielles (faites en marge de la préparation du plan) se posent sur une approche toute différente. Ils ont utilisé un processus par simulation, c'est-à-dire que pour atteindre le résultat leur paraissant le meilleur, ils ont modifié par des tâtonnements dirigés (dits itérations successives) les hypothèses de départ en tenant compte

(30) C.E.R.M.A.P. Centre d'études et de recherches mathématiques pour la planification.

(31) Courbis R. : « Prévision des prix à moyen terme et les problèmes de financement des entreprises pendant le cinquième plan ». Rapport général I.N.S.E.E., novembre 1965, p. 11.

des contraintes existantes. Ajoutons que leur système de prix, contrairement à celui des modèles précédents, n'est pas indépendant du niveau général des prix. On peut néanmoins se ramener à niveau général des prix constants, et considérer les variations « de prix relatifs » qui s'obtiennent à partir des prix nominaux, en les corrigeant du glissement général des prix. Ce dernier se mesure par l'augmentation du prix de la production intérieure brute. On peut déduire ainsi des indices de prix relatifs qui sont égaux au rapport de l'indice du prix nominal sur l'indice de prix de la production intérieure brute, et dont l'utilisation présente, dans de nombreux cas, l'avantage de permettre une comparaison plus facile avec les mouvements de prix observés dans le passé.

Notons que le fait de travailler en prix relatifs est simplement (du moins pour les esquisses sectorielles E_{32} et E_s , qu'il ne faut pas confondre avec celles du plan portant la même numérotation), une question de simplification, étant donné que l'évolution des salaires par tête est supposée donnée en valeur réelle. Pour les premières esquisses, on raisonne en prix relatifs. Pour E et E_s , au contraire, on raisonne en fait en prix nominaux. Ceci est d'ailleurs indispensable si on veut intégrer les contraintes de la concurrence extérieure.

Dans ces conditions, l'association d'un « système de prix optimal » * à l'équilibre physique s'effectue de la façon suivante :

On se donne d'abord une hypothèse sur l'augmentation du niveau général des prix nationaux, fonction d'une politique économique donnée, c'est-à-dire que l'on reprend les objectifs du plan en la matière (+ 10 % entre 1965 et 1970 par exemple). A partir de celle-ci, on peut alors étudier le problème des prix et des financements. Cette étude terminée, il faut, dans une seconde étape, observer, à la marge, les variations induites par toute modification possible de l'hypothèse sur le niveau général des prix, semblable en quelque sorte à une variable endogène du modèle qu'il faut déterminer si l'on veut résoudre certains des problèmes non encore solutionnés. Cette seconde phase revient à établir les diverses variantes autour d'une esquisse centrale.

L'esquisse finale, c'est-à-dire la projection sectorielle du cinquième plan sur laquelle repose le modèle de programmation en valeur, est le résultat de plusieurs esquisses qui ont été élaborées par améliorations successives (32).

Dans la première esquisse, E_1 , on s'est borné à rechercher l'incidence, au niveau des quatre branches (agriculture, industrie et transport, service, commerce), des hypothèses globales posées lors de l'établissement du tableau économique d'ensemble. Plus précisément, on est parti d'un compte global 1970 des entreprises et d'indices de prix relatifs donnés par les agrégats de la demande finale.

(*) Cf. à propos de l'expression employée le 1^{er} alinéa du A, page 275.

(32) Cf. à ce sujet et pour plus de détails : Courbis R. : « Prévision des prix et étude sectorielle des entreprises, pendant la préparation du V^e Plan ». In Etude et Conjoncture, novembre 1968, n° 13, pp. 22-23.

Les travaux de l'esquisse E_2 bénéficient, par rapport à E_1 , d'une amélioration importante de l'information statistique et de plusieurs innovations dans le domaine méthodologique. Nous avons affaire, en effet, à douze secteurs et non plus à quatre, comme dans l'esquisse précédente. Les comptes des quarante entreprises publiques étudiées en comptabilité nationale sont désormais projetés à part, entreprise par entreprise, puis agrégés dans la nomenclature en douze secteurs. Cette esquisse, de plus, abandonne certaines contraintes injustifiées. C'est ainsi que les indices de prix des agrégats ne sont plus une donnée, mais résultent des hypothèses posées au niveau de chaque branche. Dernière innovation enfin, le recours aux extrapolations est de plus en plus considéré comme un simple test de vraisemblance des hypothèses prospectives de prix, parce que les tendances sur lesquelles elles s'appuient ne sont pas assez sûres. Les indices de prix retenus sont alors le résultat de la confrontation de trois méthodes : indices de prix extrapolés, indices de prix fondés sur la structure du compte de capital, et indices de prix déduits d'une hypothèse de constance du rapport salaire/valeur ajoutée.

Bien que les travaux de l'esquisse E_4 n'aient pas été, dans la pratique, menés à leur terme, ils marquent une étape importante dans l'élaboration du modèle définitif E_5 , qu'ils préfigurent dans la mesure où ils bénéficient de nouvelles améliorations statistiques (élaboration d'une nouvelle série de comptes de secteurs 1959-1962, séries plus longues pour les entreprises publiques, etc...).

Puis on est parvenu à l'esquisse E_5 à partir de laquelle on a bâti le modèle général où les prix et les facteurs de production ne sont pas nécessairement déterminés à partir des coûts ou d'une fonction de production, mais tiennent compte du comportement des entreprises et des facteurs ou contraintes qui agissent sur elles. Nous sommes ainsi en présence d'un modèle de comportement des entreprises, plus général et plus riche qu'un simple modèle de prix. Son but est de déterminer, pour un équilibre physique donné, les prix à la production et à l'utilisation pour chaque produit, en tenant compte de l'évolution des coûts, des comportements des producteurs, de la traction de la demande, de la marge de manœuvre qui, en matière de prix, existe pour chaque secteur, du fait de la concurrence étrangère ou de la pression de gros utilisateurs, de la concurrence des producteurs nationaux entre eux, de la réglementation des indexations de prix, des actions directes ou indirectes de l'Etat... Autant de contraintes et facteurs agissant sur les entreprises.

Le schéma du modèle se présente comme suit :

A partir d'un système de prix initial, on a établi, à prix relatifs, la valeur ajoutée qui correspond au solde du compte de production, lui-même établi au niveau des branches, et d'où l'on passe à la valeur ajoutée par secteur, puis on a calculé les différents éléments des comptes d'exploitation, d'affectation et de capital.

On a pu ainsi construire des comptes détaillés par secteurs, mais qui ne sont pas une simple ventilation sectorielle d'un compte global donné a priori, ce dernier, au contraire, étant le résultat des

projections faites sectoriellement dans le cadre d'un certain jeu d'hypothèses.

Puis, en fonction des résultats dégagés par cette projection, on modifie alors, dans les limites imposées par les contraintes extérieures (accords internationaux, concurrence étrangère), le système de prix initial, afin d'aboutir à une structure plus vraisemblable des comptes. On recherche, en même temps, quelles sont les mesures de politique économique que devrait prendre l'Etat pour réaliser les programmes prévus d'investissements des secteurs exposés, pour assurer une croissance harmonieuse des revenus, etc...

On obtient ainsi, par itération, un système de prix qui doit être vraisemblable du point de vue de la concurrence, compatible avec l'équilibre physique retenu (production, main-d'œuvre, investissements) et conforme aux objectifs de l'Etat qui, exerçant un contrôle absolu sur certains secteurs de l'économie dominés par ses entreprises publiques, peut agir par leur intermédiaire sur d'autres secteurs.

Le système de prix ainsi conçu se présente alors comme prévisionnel et normatif*, étant entendu que le normatif reste évidemment cohérent et compatible avec ce qui est essentiellement prévisionnel. Pour tous les systèmes admissibles, on essaie en effet de définir et de rechercher une sorte de système optimal du point de vue de la collectivité, ce qui n'est pas contraire au plan dont le but est justement de permettre à la collectivité d'élaborer un ensemble de choix restant possibles et cohérents entre eux. Le résultat constitue la solution d'un premier « sous-modèle ».

Mais compte tenu de ce système de prix et des problèmes financiers (autofinancement, revenus, etc...) qui apparaissent alors pour les différents agents, il est nécessaire de retoucher l'équilibre physique en effectuant une double itération.

La première s'effectue sur l'équilibre général d'ensemble et s'impose lorsque subsistent certains déséquilibres (autofinancement trop faible de certains secteurs, croissance des revenus non conforme aux objectifs... Les instruments d'ajustement sont très variés. On peut ainsi recourir aux mesures fiscales, changer la norme retenue pour les salaires et les revenus, instaurer des barrières douanières, etc..., ce qui modifie les hypothèses du premier « sous-modèle ».

La seconde itération s'effectue sur l'équilibre physique par des modifications apportées au tableau économique d'ensemble, pouvant elles-mêmes conduire à une révision du tableau de biens et services, dans la mesure où une variation du revenu, par exemple, est source de modifications dans la consommation des ménages. On doit aussi tenir compte de l'influence des prix sur la demande, c'est-à-dire qu'il faut connaître les élasticités directes et croisées de la consommation des ménages. Faute d'être en possession de ces éléments, on a dû se limiter à une itération des prix relatifs sur la demande

(*) Le caractère normatif du système de prix est dû au fait que ce dernier a été établi conformément au choix d'une certaine politique économique pour l'Etat. Celle-ci donnée, le système de prix est prévisionnel.

finale *. Quelques contraintes financières, enfin, peuvent nécessiter une révision de certains éléments de l'équilibre physique. C'est ainsi que la limitation imposée pendant les premières années du cinquième plan à la hausse de plusieurs tarifs publics a freiné l'augmentation de la qualité des services rendus et donc celle du volume de leur production (33).

B. — LE PRIX VRAI DE PRINCIPE MARGINAL EST CELUI QUI S'ASSOCIE LE MIEUX A L'ÉQUILIBRE PHYSIQUE (34)

Il ne faudrait pas croire que le système de prix obtenu à partir des projections sectorielles menées à l'occasion de la préparation du cinquième plan soit parfait. Ces travaux se sont en pratique révélés longs et complexes, si bien qu'il n'a pas été possible de les intégrer aux esquisses du plan, excepté dans le domaine des entreprises publiques. Il ne faut cependant pas oublier que ces travaux faits entre 1963 et 1966 doivent être considérés comme des travaux de recherche. Ce sont eux qui ont permis d'intégrer la programmation sectorielle dans le modèle élaboré pour le sixième plan. (Cf modèle Fifi ou modèle « physico-financier » sectorialisé à moyen terme (35)).

Quant aux esquisses adoptées par le cinquième plan, elles n'assurent qu'une cohérence globale entre les hypothèses de prix et les autres éléments de la programmation en volume ou en valeur. Ces auteurs du V^e plan, de plus, reconnaissent que cette cohérence globale est limitée.

Au niveau des producteurs, en effet, aucune comptabilité n'est assurée entre les prix et les coûts d'une part, et les comportements des entreprises, d'autre part. Au niveau des consommateurs, de même, il n'existe aucune cohérence entre le prix et la demande. La programmation en valeur apparaît alors dans le cinquième plan comme un appendice venant se greffer sur la programmation en volume (35 bis).

Ces lacunes, pensons-nous, tiennent essentiellement au fait que les travaux officiels du cinquième plan n'ont pas utilisé les projections sectorielles, mais se sont limités à une projection des prix par « extrapolations raisonnées ». (Ces travaux sectoriels expérimentaux, menés lors de la préparation du cinquième plan, n'ayant pas été utilisés — sauf exception — pour les raisons ci-dessus mentionnées). Mais ce reproche ne s'applique plus au sixième plan, dont l'originalité est précisément d'intégrer cette programmation sectorielle.

(*) Il faut rappeler que le cinquième plan n'a pas procédé à ces itérations.

(33) Cf. à ce sujet « l'annexe D. Les Entreprises Publiques ». Supplément. Comptes des entreprises publiques par entreprises, 1962-1965-1970, I.N.S.E.E. Septembre 1966. Note faite par R. Courbis en annexe au rapport général de novembre 1965 sur la prévision des prix et le financement des entreprises pendant le V^e Plan.

(34) Il s'agit du prix vrai tel que nous l'avons défini.

(35) Cf. note 32 de cette seconde partie.

(35 bis) Cf. Aglietta M. et Courbis R : « Un outil pour le plan : Le modèle Fifi », in *Economie et Statistique*, n° 1, mai 1969.

Il n'en demeure pas moins que si le modèle employé se propose de déterminer pour un équilibre physique donné les prix à la production et à l'utilisation de chaque produit, non seulement à partir de l'évolution des coûts, mais encore en fonction d'autres variables, on peut douter de la précision dans l'évaluation de ces dernières (ex : comportement futur des producteurs, marge de manœuvre qui, en matière de prix, existera pour chaque secteur du fait des pressions concurrentielles).

Le prix vrai, tel que nous l'avons défini, présente l'avantage d'être étranger à ces sources d'incertitude. Il ne dépend, en effet, que de la variable coût qui englobe les charges réelles de la demande, tant au niveau de la production qu'à celui de la collectivité. Le comportement des producteurs, les actions de l'Etat n'ont pour but que de favoriser l'adéquation entre prix et coûts, mais non d'agir sur les prix indépendamment des coûts. Etant une valeur conciliant l'optimum économique collectif et l'équilibre financier de l'entreprise, il semble devoir être la variable pouvant s'associer avec le plus de rigueur et de certitude à l'équilibre physique, en vue de l'obtention d'un équilibre en valeur.

Dans le cadre des travaux préparatoires du cinquième plan, on a considéré les prix publics, ni en tant que prix ordinaires, ni en tant que prix vrais, mais comme des prix instrumentaux ; c'est-à-dire que le prix n'a plus été lié à l'évolution des coûts et des comportements, ou à celle des coûts marginaux et des contraintes financières, mais aux conséquences des diverses décisions possibles pouvant émaner de la politique économique du moment. D'où la nécessité dans laquelle se sont trouvés les projectionnistes d'étudier plusieurs variantes afin de mesurer la répercussion de ces différentes décisions sur l'équilibre général et les équilibres sectoriels.

Est-ce à dire que le prix vrai soit le seul à pouvoir s'associer à l'équilibre physique ? Il n'en est certes pas question. D'une part, parce que le prix vrai de principe marginal ne correspond pas au prix se formant sur l'ensemble des marchés privés dans la mesure où l'identité entre le prix marginal et le prix de vente est une hypothèse d'école supposant l'existence d'une concurrence parfaite. D'autre part, parce qu'au niveau de l'équilibre global de la nation, le prix vrai négligerait les contraintes globales et la nécessité de maintenir les grands équilibres fondamentaux, tel par exemple, celui de la balance des paiements. D'où la nécessité de recourir à un modèle complet, du type de celui utilisé par les planificateurs, afin de pouvoir étudier l'impact de toute décision publique au niveau global.

Mais si la théorie marginaliste présente peu d'intérêt au niveau global, elle est indispensable chaque fois que l'on peut l'utiliser au niveau micro-économique. Le prix qui en résulte, même s'il est adapté en fonction du respect de certaines contraintes, reste optimum. Relativement facile à fixer, et favorisant un choix rationnel conformément aux désirs du plan, il semble alors devoir être celui qui s'associe le mieux à l'équilibre physique. Il doit, à ce titre, pouvoir

s'intégrer directement dans les esquisses du plan pour les secteurs auxquels il se rapporte, ou servir d'asymptote aux valeurs fournies par le modèle pour ces mêmes secteurs.

Section II : *LA VERITE DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS N'EST PAS UN OBJECTIF INCOMPATIBLE AVEC CELUI DE LA PLANIFICATION REGIONALE.*

Dans l'esprit d'aider certaines régions en difficultés ou quelques activités en perte de vitesse (et par là même les régions dans lesquelles elles ont une place dominante), l'Etat oblige ses services publics à pratiquer des tarifs préférentiels (inférieurs aux coûts moyens et marginaux), afin de les aider à mieux écouler leurs productions ou pour faciliter leurs conditions d'approvisionnement. Une telle action entraîne, soit l'augmentation du déficit de l'entreprise, soit sa compensation par application d'un tarif de monopole sur d'autres prestations, ou bien, ce qui est fréquent dans la réalité, les deux à la fois. Nous pouvons dès lors nous demander, en nous appuyant sur le cas de la S.N.C.F., si une telle politique tarifaire contribue vraiment à l'équilibre régional et si une politique de vérité des prix s'oppose obligatoirement aux objectifs d'aménagement du territoire.

§ 1. — LES PRATIQUES TARIFAIRES PREFERENTIELLES NE CONTRIBUENT PAS A L'EQUILIBRE REGIONAL.

Nous verrons d'abord quels aspects peut prendre un tarif préférentiel avant d'en montrer l'efficacité en matière de planification régionale.

A. — DES ASPECTS DE L'AIDE TARIFAIRE DANS LE CAS DU TRANSPORT PAR FER.

Cette aide peut se faire soit directement en faveur de la Région, soit indirectement en facilitant l'approvisionnement ou l'écoulement des produits de son industrie clef ; étant bien entendu qu'elle se limite uniquement au transport des marchandises. Dans le premier cas, elle se traduit par une restriction des pondérations relatives à la tarification de certains réseaux (c'est le cas, par exemple, pour la Bretagne, les Pays de la Loire, le Limousin, le Languedoc, l'Auvergne...). Nous nous rappelons, en effet, qu'en 1962, la S.N.C.F. a opéré une déperéquation de ses tarifs marchandises afin de tenir compte de la différence des coûts de revient de circulation d'un itinéraire à l'autre, en fonction des qualités du circuit ferroviaire emprunté. Des coefficients de pondération spécifiques à chaque parcours ont été établis, variant pour certaines lignes entre deux et huit (cf. 1^{re} partie, 1^{re} sous-partie, chapitre II). Mais devant la majoration tarifaire que de tels coefficients pouvaient engendrer, l'Etat, en imposant à la S.N.C.F. un système de correctifs destinés à compenser ces modifications désavantageuses, a fait comprimer ces taux sur un écart bien

plus réduit, allant de 0,8 à 1,3 (cf tableau 8). Les tarifs de certaines régions telles la Bretagne, l'Auvergne, se trouvent par là même relativement plus faibles (en fonction du coût de revient réel) que celui du Bassin Parisien, par exemple.

Dans le second cas, nous pouvons distinguer trois types de procédure que nous illustrons à partir de différents exemples.

Ou bien l'aide peut consister à freiner les augmentations tarifaires pour le transport de tel ou tel produit. Il en est ainsi pour le minerai de fer en Lorraine qui, bénéficiant du tarif spécial (tarif XIII) des transports de minerais de fer par train complet, n'a subi en 1967 qu'une hausse de 2,51 %, au lieu des 7,78 % prévus et appliqués au transport des autres produits. De même, la hausse générale de 9,14 % du 1^{er} décembre 1968 a été réduite à 5,13 % dans le cas dudit minerai (36).

Ou bien l'aide a pour but d'accorder, par convention tarifaire, une réduction de 5 % en faveur de telle ou telle activité, cet avantage venant alors se greffer au précédent.

L'aide, enfin, peut viser au maintien du tarif initial, c'est-à-dire préserver le transport de toute augmentation (tarification de soutien). Il en est ainsi pour les produits sidérurgiques de la Lorraine, du Centre, du Sud-Ouest et de la Bretagne, qui bénéficient du tarif XIV. Cet avantage peut s'expliquer dans la mesure où le tarif XIV a toujours été très élevé par rapport au coût de revient des transports sidérurgiques. D'où la baisse récente dont a même bénéficié ce tarif dans le cas où sont effectués des chargements lourds que permet la nouvelle capacité des wagons modernes, pouvant charger entre 53 et 60 tonnes. On peut observer que ces aides tarifaires sont contraires au principe du traité de la C.E.C.A., mais si nombreuses d'entre elles survivent, c'est parce que les gouvernements font valoir l'existence d'une concurrence entre les modes de transport nationaux, situation leur permettant ainsi de bénéficier de l'exception prévue par les autorités européennes.

B. — DE L'INEFFICACITÉ DE CES MESURES EN MATIÈRE DE PLANIFICATION RÉGIONALE.

Nous ne reviendrons plus ici sur l'irrationalité des tarifs résultant de ces aides, tarifs qui consistent à vendre un service au-dessous ou au-dessus de son coût réel, suivant que l'on recourt à un prix de vente inférieur aux charges réelles entraînées par la demande (dégressivité kilométrique plus forte que celle des coûts), ou au principe d'une tarification ad valorem, permettant de récupérer sur certaines prestations la perte financière due au tarif préférentiel d'autres prestations. (Principe non entièrement exclu des pratiques tarifaires actuelles, bien que le terme ad valorem ne soit plus cité !).

Le moment est venu de nous interroger sur l'efficacité de ces pratiques, au strict niveau de l'analyse régionale. Deux questions

(36) Cf. note du Ministère des Transports. Direction des transports terrestres. Service des chemins de fer. F/3 851.4 01 00. Décision d'application.

peuvent alors nous préoccuper. L'incidence de la politique tarifaire des chemins de fer joue-t-elle un rôle important quant à la répartition régionale des activités économiques ? Constitue-t-elle un véritable moyen de développement à long terme pour l'espace économique considéré ou ses activités principales ?

1) Dans le cas du transport par fer, rappelle Erwin Scheele (37), il semble bien que la politique tarifaire pratiquée par la S.N.C.F. jusqu'à ces dernières années n'a eu aucun effet en matière de localisation régionale, sinon un effet centralisateur sur la vie économique, la répartition actuelle de l'industrie ne datant, en définitive, que de la naissance des chemins de fer, mais non des politiques de tarification. Compte tenu de la tension qu'elle provoque entre les prêts pour les matières et ceux pour les produits finis, la tarification *ad valorem* a, dans de nombreux cas, conduit les industries à s'orienter vers le facteur travail, ou vers la consommation plutôt que vers le facteur charbon et acier. Cela n'a pu favoriser, c'est évident, la décentralisation des activités sur le territoire national, puisque l'orientation vers le facteur travail ou vers la consommation impliquait une implantation dans les anciennes régions industrielles ou dans les villes. De même, l'application d'un tarif plus dégressif que les coûts a incité les entreprises à s'implanter sur de gros marchés de consommation, et non dans des régions productrices de matières premières, en quoi elles ont stimulé l'essor industriel dans et aux alentours des grands centres urbains, mais entravé celui des régions moins développées. Ainsi, la politique tarifaire de la S.N.C.F. n'a pas joué un grand rôle en tant que facteur de localisation.

2) Il n'est pas certain que cette aide tarifaire aux régions sous-développées ou à leurs entreprises en difficultés puisse contribuer à leur expansion, surtout dans le long terme. Si un tarif préférentiel de transport n'influe pas de façon évidente sur la répartition des activités, il n'en demeure pas moins qu'il constitue un facteur primordial de distorsion dans le choix des consommateurs, parce que, de façon générale, il abaisse artificiellement les coûts de distribution. Non seulement les choix sont faussés quant à la nature du service ou du produit acheté, mais aussi quant au lieu de leur production. L'équilibre régional risque donc d'être remis en cause. Ceci apparaît encore plus clairement si nous pensons quelques instants aux conséquences de ces aides en fonction du principe sur lequel elles se fondent.

A supposer qu'une région bénéficie d'un tarif évoluant au-dessous du coût réel de transport, ses produits risquent de devenir concurrents sur des marchés plus éloignés. Mais l'inverse peut être vrai et la région risque de se voir ainsi fortement concurrencée pour d'autres biens, au détriment de ses activités.

Quant au tarif de principe « *ad valorem* », il influe sur le transport des produits appartenant à des activités en régression ou en difficultés,

(37) Scheele Erwin : « Tarif politick und Standortstruktur », Gottingen, 1959, p. 61.

mais rend, par besoin de compensation, le transport d'autres biens plus onéreux. La politique régionale justifie une telle pratique dans la mesure où, en rendant le prix du charbon, par exemple, relativement moins cher, on peut penser que les industries s'érigeront même en dehors des bassins houillers, ou y resteront compétitives. En effet, les industries implantées à grande distance des bassins seront ainsi à même de couvrir leurs besoins en énergie, à des conditions avantageuses. Il faut cependant noter que les incidences financières de cette opération ne peuvent être mesurées qu'à condition de déterminer minutieusement la part revenant au charbon dans la structure totale des coûts supportés par ces entreprises. Dès lors se profile le schéma suivant (38).

D'une part, le charbon a, pour nombre d'entreprises, une telle importance qu'elles sont contraintes de s'établir à l'endroit où il est le moins cher, c'est-à-dire dans les bassins houillers. Même si ces prix sont très bas, aucune politique tarifaire ne pourra cependant convaincre ces industries d'émigrer du bassin, tant que le transport ne sera pas quasiment gratuit.

D'autre part, il existe d'autres entreprises où le prix de l'énergie affecte si peu le calcul des coûts que même un abaissement de dix pour cent du prix du charbon ne modifierait nullement leur position concurrentielle.

Ajoutons enfin que l'on ne peut juger de ces aides tarifaires du seul point de vue de la diminution des tarifs. Il nous faut en effet observer que les Services publics concédant de tels sacrifices, seront tentés de « se rattraper » sur d'autres tarifs. Ceux relatifs au transport de produits finis, par exemple ; ce qui est le cas typique d'une tarification *ad valorem*. On se trouve alors en présence d'un phénomène sensiblement identique à celui que nous avons rencontré dans le cas général d'un tarif évoluant au-dessous du coût réel. La région éloignée pourra exporter son charbon vers un plus grand nombre de points, celui-ci étant devenu plus compétitif, mais aura plus de difficultés, en revanche, pour envoyer ses produits finis ou semi-finis vers des pôles économiques où ils risquent de ne plus pouvoir affronter la concurrence.

Ainsi, compte tenu des quelques lignes qui précèdent, il ne nous semble pas possible en l'espèce de garantir l'efficacité de ces mesures tarifaires, dont le financement incombe plus souvent à l'utilisateur qu'au contribuable.

§ 2. — UNE POLITIQUE DE VÉRITÉ DES PRIX NE DOIT PAS SE HEURTER AUX OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.

Comme nous l'avons déjà signalé dans l'introduction de ce chapitre, il se peut que l'application d'une politique de vérité des prix se traduise, compte tenu de la déperdition dans l'espace et de la

(38) Cf. à ce sujet le rapport Kapetyn, in document n° 106 de l'Assemblée parlementaire européenne du 11.12.1961.

suppression des conditions préférentielles, qu'elle nécessite, par une forte augmentation de certains tarifs. Cette dernière, vu son intensité, peut alors décourager l'implantation de nouvelles entreprises dans la région (39), ou y défavoriser celles existantes, dans la mesure où le prix des prestations publiques leur étant fournies est beaucoup plus élevé que celui demandé dans les autres régions. Deux cas sont susceptibles de se présenter.

1) Ou bien le prix le plus élevé est celui pratiqué dans les régions développées, voire surdéveloppées. Il en est ainsi par exemple du prix de l'énergie électrique. Celui-ci, précisons-le, est déperéqué en vingt trois zones tarifaires, où il n'est identique pour tous les départements de la zone que pour la tension de 22.000 volts, c'est-à-dire la tension utilisée pour l'interconnexion de tous les éléments du réseau national. Les tarifs relatifs à de plus faibles tensions connaissent des écarts entre les divers départements de la dite zone, a fortiori entre zones. Les coûts de distribution sont en effet d'autant plus faibles que la densité de consommation est élevée. Il en résulte que le prix du kw/heure est moins élevé dans les régions ou départements industrialisés que dans les autres. Cette différenciation ne joue pas, cependant, pour les tarifs « heure creuse » d'hiver. Ainsi pouvait-on observer en 1965 que le prix du courant fourni sous tension de 220.000 volts était à l'indice 100 pour la région parisienne, à l'indice 89 pour le Rhône et à l'indice 85 pour l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie. Ces différences peuvent se justifier tant que la région parisienne, par exemple (qui doit, pour satisfaire une demande massive, recourir à l'énergie hydraulique produite dans les Alpes), subit de plus lourdes charges de distribution que les régions avoisinant les barrages.

On pourrait observer un même phénomène de différenciation tarifaire suivant les zones, dans le cas du transport routier, dont le coût de revient kilométrique (consommation de carburant, usure du véhicule...) est beaucoup plus élevé dans Paris et sa proche banlieue que dans certaines villes de province où la circulation est souvent plus fluide.

Une telle situation, qui est conforme à une allocation optimale des ressources (puisque'il s'agit de l'application d'un tarif vrai), l'est aussi à la recherche de l'équilibre régional. En effet, tout en faisant payer à l'entreprise le niveau d'infrastructure ou l'ensemble des économies externes dont elle bénéficie, ou en lui imputant les charges supplémentaires que son implantation entraîne (coût d'infrastructure, coût de saturation), elle incite celui qui juge son choix de localisation comme trop coûteux par rapport aux avantages qu'il en retire, à s'installer dans une autre région, moins prospère, mais où il trouvera d'autres avantages, et où sa présence risquera d'entraîner la croissance de l'ensemble économique régional.

(39) Bien que selon le développement du précédent paragraphe, une augmentation des tarifs de transport ne devrait pas tellement intervenir dans les choix de localisation.

2) Mais il se peut aussi que le prix le plus élevé soit au désavantage des régions en difficultés. Il en est ainsi du prix du transport par fer pour certaines régions accidentées : (Vosges, Massif Central, Bretagne), pour la distribution d'énergie (Bretagne). Est-ce à dire qu'il faille ici abandonner le principe d'une vérité des prix et par là même, l'objectif d'une allocation optimale des ressources, afin d'augmenter le niveau d'activité de telle ou telle région, et faire ainsi passer l'équilibre régional ou local avant l'équilibre national ?

Considérant le coût de franchissement de l'espace comme nul, la théorie de l'équilibre général, rappelle Pierre Moran (40), est une théorie ponctuelle qui n'évalue donc pas les phénomènes dans leur dimension spatiale. « Elle représente ainsi un système « adimensionnel ». C'est la raison pour laquelle plusieurs modèles d'équilibre, tenant explicitement compte de l'espace, ont été élaborés, soit au niveau général (dans le cadre de la Nation), soit à un niveau partiel (dans le cadre de la région) (41), justifiant dès lors l'existence d'un conflit de méthodes, voire d'objectifs en matière de planification régionale » (42). Celui-ci peut cependant être facilement tranché, si l'on considère que l'équilibre local correspond à un optimum partiel : « Le plus et le mieux, écrit J. Austruy (43), ne coïncident que pour certains domaines et pour certains intervalles ».

L'optimum local recherché isolément peut être, en effet, plus élevé que celui émanant d'une optimisation à l'échelle nationale, mais n'étant pas construit à partir de toutes les variables devant entrer dans le modèle global, il reste incomplet et nous sommes en présence d'un optimum partiel inadapté au cadre unitaire que représente la Nation. Il est donc concevable, comme l'indique Pierre Moran (44), que les optimums locaux trouvés isolément puissent être en contradiction, ou tout au moins qu'ils ne soient pas exactement superposables dans la mesure où l'optimum global n'est pas égal à la somme des optimums partiels indépendants ou à leur combinaison. La démonstration mathématique de cette constatation, ajoute l'auteur, peut obéir au processus suivant :

Il s'agit tout d'abord de définir une fonction objectif, la fonction globale du coût de transport, par exemple, puis de dresser le programme linéaire correspondant pour un cadre spatial déterminé (Région, département...). Conservant la solution trouvée, et en la comparant à celle donnée par un autre programme lui-même relatif à un élar-

(40) Moran Pierre : « Analyse spatiale en science économique », Cujas, Paris 1966, p. 223.

(41) Les principaux modèles opérant dans le cadre de la région sont ceux de Stephen Enke, de Samuelson, Karl A. Fox, Walter Isard et Beckmann, tandis que ceux de Louis Lefebvre, de Léon N. Moses, d'Edwin von Böventer et un second modèle de Walter Isard sont relatifs au cadre de la Nation.

(42) Conflit que les récentes expériences effectuées au niveau de la planification nationale nous permettent de retrouver et qui se situe entre les partisans d'une politique économique à long terme et ceux d'une politique économique à moyen terme, telle qu'elle se traduit dans le plan.

(43) Austruy Jacques : « Economie du développement » in revue Développement et Civilisation, décembre 1963, p. 19.

(44) Moran Pierre : « Analyse spatiale en Science économique ». Cujas, Paris 1966, pp. 242-243.

gisement du cadre spatial d'optimisation, on observe la modification de la structure des échanges qu'impliquent l'élargissement du cadre spatial d'optimisation ainsi que l'incidence qu'il a sur le coût moyen de la livraison du produit aux consommateurs. Il y a ainsi nécessairement plus de chances d'atteindre l'optimum, car on envisage un nombre plus élevé d'alternatives. La planification régionale doit donc s'appuyer sur l'optimisation de l'ensemble national et non plus sur celle de chacune de ses zones prises isolément, d'autant que ces dernières sont, dans les faits, liées solidairement, compte tenu du paiement des impôts de l'Etat, des transferts de rééquilibrage ou des subventions que celui-ci verse, etc...

Considérant, dès à présent, la nécessité de viser le développement régional à travers l'optimisation de l'espace national, il serait illogique de reculer devant l'application du système de vérité des prix, conforme à un tel objectif, même lorsqu'il est au désavantage des régions sous-développées. Mais le souci légitime de ne pas décourager a priori le développement de telles régions par l'imposition de tarifs comparativement plus élevés, doit conduire les Pouvoirs publics à prendre deux types de mesures compatibles tant avec une allocation optimale des ressources nationales qu'avec les objectifs d'aménagement du territoire.

Le premier est relatif à l'établissement du prix vrai pour ces régions. L'existence de tarifs élevés, correspondant à l'équipement en place dans les zones sous-développées, risque de rendre imputables les niveaux de demande qui justifieraient des tarifs moins élevés. Mais rien ne s'oppose à ce que les Services publics puissent dès aujourd'hui appliquer le prix vrai de demain. Il s'agit alors de fixer, par anticipation, les tarifs correspondant à un équipement futur amélioré, supposé en place, et que l'on rend ainsi possible. Encore faut-il que cette anticipation n'excède pas certains délais, faute de quoi le bénéfice attendu à terme de cette incitation tarifaire serait annulé par les gaspillages induits dans l'intervalle.

Le second type de mesure (qui peut être appliqué en même temps que le premier) se rapporte aux différentes techniques de développement régional. Si l'on veut neutraliser les effets néfastes d'une tarification jugée trop lourde pour la relance économique d'une zone donnée, on pourra par exemple recourir à une politique d'aide et de subventions aux entreprises soucieuses de s'y maintenir ou de s'y installer, pour compenser une partie du coût de l'énergie ou du transport qu'elles supportent. (A condition toutefois que cette aide soit limitée dans le temps, afin de ne pas figer leurs structures productives dans un bain de sécurité). On pourra aussi développer l'infrastructure locale nécessaire à l'implantation de nouvelles activités, pratiquer une politique régionale d'investissements, c'est-à-dire réaliser des investissements touchant à tous les secteurs de la vie économique et sociale de l'espace considéré, pour mieux équilibrer et par là même stabiliser son développement.

De telles mesures doivent alors recréer une compatibilité entre une politique de vérité des prix et une politique d'aménagement du territoire.

DEUXIEME SOUS-PARTIE

LE COUT DE LA DECISION ET LES LIMITES D'APPLICATION

La décision correspond à cet instant privilégié de l'action qui, selon la définition du Littré, est « un acte de l'esprit supposant l'examen ; elle attaque le doute et fait qu'on se déclare ». Mais il nous faut ici faire observer qu'entre l'objectif visé et les moyens d'y parvenir, l'adéquation n'est pas toujours parfaite dans la mesure où le coût des moyens peut altérer la fin que l'on se propose.

Tout en favorisant, en effet, une allocation optimale des ressources, la décision de tarifier selon un prix vrai risque d'entraîner, pour le Service public, par l'intermédiaire d'une augmentation de ses charges administratives et comptables, ou pour l'usager, par le biais d'un accroissement des tarifs, un coût supplémentaire dans la gestion ou dans l'utilisation du dit service. Dans les cas où la décision se traduit par l'élévation de certains tarifs, on peut se demander si elle n'est pas source de pressions inflationnistes, son coût étant alors fonction des incidences monétaires qu'elle pourrait avoir sur l'ensemble de l'activité économique.

Au niveau de la politique économique, il s'agit d'évaluer le coût de l'action à entreprendre face à l'efficacité qui en est attendue. Nous sommes en présence d'une analyse « coût-bénéfice » (45) qui, comme l'écrit Mekean (46), consiste essentiellement à mettre en évidence les coûts ou désavantages, et les bénéfices ou avantages que comporte chacune des différentes options politiques. Cela signifie, en d'autres termes, que toute décision devrait être précédée d'une étude de son coût, c'est-à-dire ce qu'il faut sacrifier pour la réaliser, comparée à celle des bénéfices, c'est-à-dire de ce que l'on gagne en la réalisant.

Le bénéfice à attendre d'une politique de vérité des prix, telle que nous l'avons déjà définie, c'est l'obtention d'une allocation optimale des ressources, compatible avec l'équilibre financier de la firme publique, ou la contrainte budgétaire lui étant imposée. Mais il se peut qu'une trop grande rigueur ou précision dans la recherche

(45) Equivalents de « cost benefits » en anglais ; se traduisant aussi par les expressions françaises : coût utilité, coût efficacité.

(46) Mekean Roland : « cost benefits Analysis : A survey in surveys of economic theory ». London, Macmillan, 1967, tome III, pp. 155-207 (cf. aussi in revue d'économie politique, juillet 1968, p. 654).

de cet optimum, c'est-à-dire dans l'établissement du tarif vrai, remettre en question l'équilibre financier de l'entreprise, et par là même, comme nous l'avons montré dans notre première partie, l'optimum économique recherché ; ou bien qu'elle repose d'une façon trop brutale la détermination de certains avantages sociaux ; ou enfin, qu'elle influe trop sensiblement sur l'équilibre monétaire de la Nation.

Aussi traiterons-nous, dans ce premier chapitre, du coût de la décision pour l'entreprise et l'utilisateur pris individuellement, tandis que nous essaierons de voir, dans un second chapitre, si on peut mesurer le coût de la décision par rapport à ses incidences monétaires sur l'ensemble de l'activité économique de la Nation.

CHAPITRE I

LE COUT DE LA DECISION POUR L'ENTREPRISE ET L'USAGE

Le recours à une politique de vérité des prix nécessite pour l'entreprise une adaptation de ses structures administratives et comptables, ce qui se traduira le plus souvent par une élévation de ses coûts d'exploitation. Au niveau du consommateur, de même, l'application d'un prix correspondant au coût réel de sa consommation neutralise les avantages sociaux dont il pouvait bénéficier, soit par le biais de la péréquation, soit par celui des tarifs réduits (congrés payés, réductions familles nombreuses, etc...). Il s'agit ici de tenir compte d'un seuil technique à partir duquel le coût de tout effort supplémentaire de rationalisation des tarifs sera supérieur aux avantages que l'on peut en attendre dans l'optique d'une allocation plus optimale des ressources ; seuil technique au côté duquel il nous faut aussi considérer un seuil social dont le dépassement consisterait à pénaliser trop lourdement, au nom de la rationalité, certains désavantages sociaux.

Section I : *ANALYSE DU PROBLEME AU NIVEAU DE L'ENTREPRISE.*

Pour l'entreprise, le coût relatif à l'application d'une politique de vérité des prix se traduira essentiellement par une augmentation des coûts d'information, de perception et contrôle tarifaire.

§ 1. — LE COUT DE L'INFORMATION.

Si l'homme utilise l'information depuis toujours, il en a fait une science depuis peu. Ses problèmes sont très vastes dans la société, et on pourrait montrer que chaque aspect de la vie sociale a son côté informationnel (ex : organisation des affaires économiques, enseignement, jurisprudence...). Ainsi, l'information est-elle devenue indispensable en matière de gestion, d'exploitation et s'imposera d'autant aux Services publics qu'ils seront contraints d'appliquer des prix vrais. Le calcul d'un prix de principe marginal, en effet, ne peut s'effectuer que si on connaît l'évolution de tous les coûts par rapport à celle de la demande, et ceci, tant pour le présent que pour l'avenir (financement des investissements nécessaires à la satisfaction de la

demande future). D'où l'importance de recourir à une information statistique et comptable très détaillée, obéissant aux exigences d'une politique de vérité des prix.

Mais il s'avère, selon les conclusions du rapport Mac Kinsey (47), que cette information pour laquelle l'ordinateur est la source essentielle coûte de plus en plus cher dans la mesure où la rentabilité de ses applications nouvelles décroît rapidement ; cela revient à dire que l'augmentation des frais d'informatique n'est plus compensée par une augmentation corrélative des profits. Il s'agit là, rappelle l'auteur, du phénomène bien connu des rendements décroissants, avec toutefois une différence selon lui capitale : « L'exploitation du potentiel de profit de l'ordinateur n'est qu'à peine entreprise ».

L'outil n'aurait été jusqu'à présent utilisé que pour réduire les frais généraux de la firme, mais il s'agit, indique l'étude, d'un domaine d'application dont la part la plus rentable a déjà été exploitée. C'est pourquoi elle insiste sur le fait que le problème de la gestion par l'informatique, tel qu'il se pose aujourd'hui aux chefs d'entreprises, est beaucoup plus une question d'orientation future que d'efficacité présente. Il ne faut plus alors se limiter aux possibilités techniques de son application, bien qu'elles soient souvent le critère de départ lorsqu'on se demande si son utilisation se justifie, compte tenu de l'équipement et des ressources disponibles.

Deux critères nouveaux devraient être exploités : l'un, relatif aux possibilités économiques de l'opération, l'autre, à ses possibilités purement opérationnelles.

Le premier repose sur le fait de savoir « si les bénéfices de l'application seront supérieurs aux coûts ». Cette évaluation, d'après enquête, serait actuellement étudiée de façon très superficielle, alors qu'elle devrait presque toujours constituer le principal intérêt d'évaluation de tout projet techniquement réalisable.

Le second, quant à lui, est lié à la réussite de l'utilisation du système mis au point. « Les responsables s'y adapteront-ils ou l'ignoreront-ils » ?

Certes, la connaissance préalable de toutes ces possibilités peut largement contribuer à éviter des erreurs coûteuses dans l'exploitation de la ressource rare que constitue l'ordinateur. Mais le problème ne se pose-t-il pas en d'autres termes lorsqu'il s'agit de son utilisation dans nos services publics ?

Une recherche de plus en plus raffinée de l'optimum exige une tarification davantage élaborée, et entraîne par là même un coût d'information de plus en plus élevé. Il faut, en effet, estimer et prévoir, avec une précision toujours plus grande, certaines propriétés de la demande en quantités, qualités, ainsi que les éléments du coût de la production susceptible de la satisfaire. Une détermination sans cesse

(47) Cf. Rapport Mackinsey 1968, texte intégral in revue « Informatique et Gestion », n° 2, novembre 1968, texte dont nous reprenons les grandes lignes.

plus rigoureuse du prix vrai que doit payer l'utilisateur pourra ainsi impliquer une progression très rapide des coûts d'information, allant à l'encontre de la minimisation des coûts ou de l'équilibre financier de l'entreprise.

Le critère dominant selon lequel nous pouvons, dans notre cas, déterminer une limite d'utilisation de l'informatique, c'est celui de l'efficacité de cette dernière par rapport à l'objectif poursuivi. Il s'agit de savoir jusqu'où les bénéfices de son application seront supérieurs à son coût, étant bien entendu que ces premiers seront d'autant plus élevés qu'ils correspondront à une meilleure allocation optimale des ressources de la Nation, compatible avec l'équilibre budgétaire de l'entreprise.

§ 2. — LE COUT DE LA PERCEPTION ET DU CONTROLE.

La progression rapide d'autres coûts que ceux de l'information milite en faveur de l'existence d'un seuil technique dans le perfectionnement des pratiques tarifaires. Nous pensons ici aux coûts de la perception de contrôle dont l'accroissement, à un moment donné, peut neutraliser les bienfaits attendus d'une plus grande précision.

L'un des obstacles, en effet, auquel se heurte dans la pratique la construction d'un tarif de principe marginal est constitué par le coût des diverses opérations de contrôle, nécessaires pour préciser exactement l'assiette de la prestation que l'on désire ainsi tarifier ; la déperquation dans le temps et dans l'espace, en vue d'une meilleure adaptation du prix au coût réel de la demande, entraînant, en effet, des frais supplémentaires.

Rappelons-nous l'étude sur les diverses possibilités de réformes tarifaires quant au métro de New-York (cf chapitre 2, 1^{re} sous-partie, tableau D). Le coût de perception et de contrôle est d'autant plus élevé que l'on passe de la gratuité à un tarif de plus en plus vrai.

La R.A.T.P. se trouve actuellement devant un tel problème, dans la mesure où elle désire tarifier plus rationnellement que cela n'est fait pour les autres lignes, le service transport devant être rendu en zone urbaine par le réseau express régional, tout en évitant un système de perception techniquement trop complexe et financièrement trop lourd. Il faut en effet savoir que la tarification devant rester indépendante de la distance parcourue sur les autres lignes (excepté l'actuel parcours de Sceaux), des problèmes de « fonction tarifaire » se posent avec le réseau express régional, section Etoile-Nation.

L'éventail des catégories tarifaires dans le domaine de l'énergie électrique, par exemple, peut aussi accroître les coûts de prélèvement. En augmentant la diversité entre les consommations, il nécessite la multiplicité des dispositifs de comptage et de contrôle. Il est clair que selon l'importance et la nature des ateliers, la plus grande diversité peut régner dans le schéma du réseau de distribution à l'intérieur de l'usine, ses employés n'utilisant pas obligatoirement un courant de mêmes caractéristiques. C'est ainsi, observe Y. Meriel (48), que l'on

(48) Meriel Yves : « L'art de distribuer l'électricité » in revue *Energies*, n° 702, février 1968, pp. 4 et 5.

s'écarte souvent du schéma simple consistant en une arrivée de courant « Haute tension » ou « Moyenne tension », traité par un transformateur unique, suivi d'un réseau intérieur « Basse tension » uniforme pour observer, suivant les cas, l'existence d'un ou plusieurs postes de livraison auxquels l'abonné E.D.F. doit avoir accès à toute heure du jour et de la nuit. Un développement des opérations de contrôle pourra aussi s'imposer afin d'empêcher les usagers de s'immiscer dans une catégorie à laquelle ils n'appartiennent pas, ou de profiter d'un certain type de service en payant pour un autre.

Section II : *LE COUT DE LA RATIONALITE FACE A CERTAINS OBJECTIFS SOCIAUX.*

Bien que l'optimum économique doive se rechercher indépendamment de l'optimum social (cf chapitre premier - première sous-partie - première partie), l'établissement d'un tarif rationnel, dans la pratique, ne peut cependant pas ignorer l'existence de certaines contraintes sociales dont il lui faudra parfois tenir compte.

§ 1. — RATIONALITE TARIFAIRE ET REDISTRIBUTION DES REVENUS.

Ne pouvant ignorer les disparités de revenus résultant de l'inégalité des aptitudes et des chances, les pouvoirs publics ont dû concevoir, par souci de justice sociale, divers mécanismes de redistribution, tels les impôts et autres transferts. Mais grande fut aussi leur tentation d'utiliser à cette fin les tarifs publics. Ayant déjà montré l'irrationalité de telles pratiques, nous n'y reviendrons plus ici. Est-ce à dire qu'une politique de vérité des prix ne doit laisser subsister, dans la réalité, aucun des avantages sociaux ainsi mis en place, même s'ils ne sont pas conformes à la réalisation d'un optimum économique ?

Si on considère cette redistribution comme nécessaire, il est certes préférable de l'effectuer sous d'autres formes ayant l'avantage de ne pas fausser le choix du consommateur, c'est-à-dire d'opérer des transferts directs de revenus plutôt que d'agir sur les prix. Mais il n'est pas évident, d'un point de vue social, que les transferts résultant des péréquations tarifaires, et la redistribution reliée à l'impôt sur le revenu, puissent toujours s'équilibrer, dans le cas des ménages dont les revenus sont les plus faibles.

Selon F. Perrin Pelletier (49), une solution alternative consistant à verser à chaque famille l'équivalent de ce qui leur est donné en 1968 avec les réductions sur le prix de transport S.N.C.F., accorderait aux usagers bénéficiaires un revenu supplémentaire (sous forme de primes de transport, d'allocations complémentaires, etc...) de vingt à quarante francs par enfant à charge ; ce qui est relativement faible puisque

(49) Perrin Pelletier F. : « Les rapports entre l'Etat et les entreprises publiques de transport » in revue : *Annales des Mines*, janvier 1968.

cette somme représente à peine un à deux pour cent des allocations familiales. Ces chiffres soulignent alors l'inégalité très lourde que ressentiraient certaines familles entre cette seconde solution et la première dans la mesure où ne pouvant, faute de moyens financiers, recourir à d'autres modes de transport, elles doivent utiliser le chemin de fer sur une plus grande échelle que d'autres. D'où la justification du maintien de certaines réductions tarifaires, c'est-à-dire de quelques entorses au principe d'une politique de vérité des prix à condition que ces exceptions soient limitées et établies beaucoup plus consciemment qu'elles ne le sont actuellement.

Mais il va de soi que dans tous les cas, il appartiendra à l'Etat de dédommager intégralement le Service public de la perte de recettes engendrée par le maintien de quelques tarifs sociaux, cette perte ne devant pas, en effet, être considérée comme un déficit, mais comme un manque à gagner résultant d'une tarification artificiellement basse qui ne peut lui être imposée qu'à titre exceptionnel. Si ce remboursement n'était pas le fait de l'Etat, l'entreprise publique ne retrouverait son équilibre financier qu'au prix de politiques irrationnelles : (tarification ad-valorem, péréquations diverses...).

§ 2. — RATIONALITE TARIFAIRE ET IRRESPONSABILITE DE LA DEMANDE.

Une tarification adéquate au coût réel de la demande implique la considération du moment de sa manifestation ; les charges entraînées par elle étant fonction des périodes de sur-utilisation ou de sous-utilisation des équipements disponibles. La demande de pointe coûtant souvent plus cher que celle se faisant en heure creuse, les tarifs doivent ainsi être différents. Il se peut cependant qu'il y ait en pratique quelques limites à la diversification tarifaire. Celle-ci, en effet, ne semble pouvoir s'imposer lorsque l'usager n'est pas libre de choisir l'heure de son appel au service, c'est-à-dire lorsque sa demande est irresponsable quant au moment de sa manifestation. Il en est ainsi, par exemple, pour les salariés de Paris et sa banlieue qui, liés par leurs horaires de travail, utilisent sensiblement aux mêmes heures de la journée, le service de la R.A.T.P., et augmentent ainsi le coût réel de leur demande.

A supposer que l'application d'un tarif de pointe puisse se faire sans difficultés (50), serait-il cependant équitable de les taxer davantage ?

On pourrait le faire si chaque salarié recevait une prime ayant pour montant la différence entre le tarif qu'il paierait normalement, s'il pouvait choisir un autre horaire d'utilisation du service et celui

(50) Des difficultés tenant essentiellement à l'assiette horaire du tarif de pointe. A partir de quel moment faudrait-il tarifier de façon maximum ? La période de pointe ne peut-elle pas se déplacer dans le court terme, remettant ainsi en cause la tarification établie ? Sur quelle base, enfin, pourrait-on majorer le prix payé par les usagers qui ne participent à la « saturation de pointe » que sur un tout petit tronçon de leur parcours ?...

correspondant à sa demande en heure de pointe. Mais comment déterminer une telle compensation, d'autant que l'écart est différent selon les lignes du réseau ferré ou routier ? Il faudrait, de plus, tenir compte des frais en fonction de la distance de parcours, mais nous risquerions, dans ce cas, que les entreprises soucieuses de minimiser leurs charges, évitent d'embaucher du personnel n'habitant pas exclusivement dans sa proximité.

Ne pouvant recourir à une telle solution, et ne pouvant davantage défavoriser les salariés, nous pensons que les efforts de rationalisation tarifaire à la R.A.T.P., doivent viser un prix « vrai » qui corresponde au coût réel de la demande, étant entendu que ce prix ne pourra être différent selon les lignes ou les heures d'utilisation. Nous aurons donc un tarif de principe marginal, calculé sur l'ensemble du réseau et pour une heure moyenne de la journée.

Mais le passage à un tel tarif risque de peser très lourdement sur le budget transport de nombreux salariés. Le tarif actuel, en effet, est encore inférieur au tarif relativement vrai qui serait ainsi en vigueur. C'est la raison pour laquelle on pourrait, afin d'indemniser les salariés parisiens de leurs coûts de déplacement, majorer l'actuelle prime de transport qu'ils reçoivent, indépendamment, d'ailleurs, du lieu de leur résidence. Cette solution, en effet, ne serait pas contraire au principe d'une allocation optimale des ressources dans la mesure où, même si l'usager n'est pas libre de choisir l'heure de ses déplacements, il le reste quant au choix du moyen de transport qu'il préfère utiliser, parce que le transfert est fait par les revenus et non par les prix.

Mais les recettes tarifaires ne peuvent suffire à l'équilibre financier de la régie étant donné la part importante que prennent dans son budget les coûts d'infrastructure (construction du réseau express régional, par exemple).

Afin de pallier au déficit de l'entreprise publique, certains auteurs ont préconisé l'instauration d'une taxe que devraient payer les employeurs de la région parisienne (51). Monsieur Delouvrier, ancien Préfet de la Seine, a été très favorable à l'établissement de cette taxe. Pour en faciliter l'instauration, il avait proposé de ne plus augmenter le montant de la prime de transport, afin de pouvoir mieux faire accepter la dite taxe et de l'établir progressivement.

Il nous faut cependant observer que si cette taxe est créée, elle ne doit pas, dans l'esprit de la théorie de l'optimum économique, servir au financement d'un déficit tarifaire quel que soit son régime, mais seulement participer à celui des grands travaux, tels ceux d'infrastructure. Ceci dans la mesure où le produit qui en résulterait pour l'entreprise, n'inciterait pas à une action sur les prix en vue de retrouver l'équilibre financier. Les tarifs continueraient alors à tromper le consommateur qui, ne cherchant pas à mieux répartir sa

(51) Cette taxe a existé de 1957 à 1958, mais elle n'a pas été versée dans les caisses de la R.A.T.P., les Pouvoirs publics s'en étant approprié les bénéfices, afin de se rembourser de dettes que lui devait la régie. Puis la taxe a été supprimée en 1958.

demande, entretiendrait et accentuerait par son comportement le déficit existant, et ce malgré l'utilisation de la dite taxe.

Cette taxe doit être considérée comme une participation financière des entreprises de la région parisienne, versée en contrepartie des services qu'elles retirent de l'infrastructure commune existante. Celle-ci, en effet, les dispense du transport de leurs employés, et leur permet aussi, en effaçant les distances (c'est le plus important à notre avis), d'étendre plus largement le champ de leur clientèle.

Les limites techniques, économiques ou sociales que nous avons évoquées au cours de ce chapitre constituent plusieurs pertes d'imperfection tarifaire qu'il nous faut accepter si l'on veut que la recherche d'une allocation optimale des ressources ne soit pas entravée par un coût trop élevé qui risquerait d'ailleurs de remettre en cause le résultat obtenu. Il s'agit de mettre en balance les avantages d'une plus grande précision dans la recherche de l'optimum et son coût pour la collectivité.

CHAPITRE II

LE COUT DE LA DECISION

PAR RAPPORT A SES INCIDENCES MONETAIRES SUR L'ENSEMBLE DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

On assimile souvent vérité des prix à hausse des tarifs. Précisons cependant que cette identité n'est valable que si ces derniers sont fixés au-dessous du coût réel des services auxquels ils correspondent. On peut craindre dans ce cas que la poursuite de l'objectif « vérité des prix » nuise à celle de l'objectif « stabilité » prévu par le Cinquième plan, pour que la croissance modérée des prix puisse préserver ou même renforcer notre compétitivité vis-à-vis de l'extérieur.

Ceci explique tout l'intérêt que les planificateurs ont apporté à l'étude de l'incidence d'une variation des tarifs publics sur le niveau général des prix. A ce titre, nous présenterons dans ce chapitre l'analyse qui a été faite dans le cadre des études de l'I.N.S.E.E., puis nous la critiquerons en montrant qu'une politique de vérité des prix ne doit pas être inflationniste.

Section I : *PRESENTATION DE L'ANALYSE RELATIVE AUX INCIDENCES INFLATIONNISTES D'UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX.*

En 1965, le groupe « finances-Plan » des entreprises publiques avait préconisé, dans le but de supprimer le déficit des entreprises publiques et d'obéir, selon lui, aux règles de la vérité des prix, des tarifs pour E.D.F., S.N.C.F. et Charbonnages de France, plus élevés que ceux retenus par la division « Etude des entreprises » de l'I.N.S.E.E. L'I.N.S.E.E. a dès lors voulu montrer les conséquences inflationnistes de ce relèvement tarifaire, bien que ne l'ayant pas associé pour autant aux exigences d'une politique de vérité des prix. On s'est appuyé, pour ce faire, sur une argumentation d'abord purement comptable, puis économique à partir de la construction d'un modèle.

§ 1. — L'OPTIQUE COMPTABLE DE L'ANALYSE.

D'un point de vue purement comptable, les travaux de R. Courbis (52) ont eu pour but d'établir, à partir du tableau économique d'ensemble E_{60} , un tableau économique différentiel, résultant de la prise en compte des augmentations tarifaires suggérées par le groupe « finances-Plan » des entreprises publiques, étant entendu que sont restées constantes les hypothèses physiques de production, d'investissements, d'effectifs, de salaires et du niveau général des prix.

Les ventes des charbonnages augmentent alors de 170 millions de francs en 1962, celles d'E.D.F. de 520 millions et celles de la S.N.C.F. de 935 millions de francs, soit 1.625 millions de francs au total. Mais par suite des interlivraisons entre ces entreprises et de leurs ventes aux autres entreprises publiques, la valeur ajoutée des entreprises publiques augmente un peu moins rapidement.

Pour que le niveau général des prix reste constant, la hausse nouvelle des tarifs publics doit être compensée par la baisse des autres prix. Les secteurs non concurrencés pouvant répercuter la hausse de leurs coûts, ces baisses se concentreront sur les secteurs industriels concurrencés. La valeur ajoutée totale restant constante, seule sa répartition change et un nouveau système de prix relatif peut être ainsi déterminé.

Puis l'étude permet de constater que le prix relatif de la consommation des ménages et celle des administrations augmente en même temps que le prix de la formation brute de capital fixe baisse. Mais si cette augmentation, évaluée à 190 millions de francs en 1962, peut paraître faible, il ne faut pas perdre de vue qu'elle vient s'ajouter aux hausses induites par le relèvement des tarifs publics. à l'augmentation des prix relatifs agricoles, à la hausse continue des loyers, etc...

L'augmentation des tarifs publics favorise aussi, selon l'étude en question, un effet d'entraînement des prix, tant psychologique qu'institutionnel (vu l'indexation du S.M.I.G.). Effet qui, en présence d'une situation rigide du marché de l'emploi, sera entretenu et accentué par le biais d'une hausse des salaires d'où naîtra une nouvelle tension inflationniste.

Celle-ci est encore plus regrettable, ajoutent-ils, dans la mesure où, d'après leurs calculs, le relèvement tarifaire ne diminuerait que faiblement le besoin de financement des entreprises publiques, et ne favoriserait que très légèrement le compte de l'Etat par le biais d'une timide augmentation des impôts indirects versés par les entreprises publiques.

(52) Cf. Courbis R. : « Le relèvement des tarifs nationalisés est-il ou non inflationniste ? ». Document de la division Etude des entreprises : I.N.S.E.E., Paris, mai 1965, 23 pages.

à part.

§ 2. — L'OPTIQUE ECONOMIQUE DE L'ANALYSE : UTILISATION D'UN MODELE.

Le mobile incitant à la construction du modèle a été la question de savoir si une hausse du niveau des tarifs publics à moyen terme est inflationniste ou non, l'effet d'entraînement des prix étant mis à part ?

Ce sont des liaisons entre répartition des revenus, endettement et niveau des prix qui, dans ce modèle, servent de base au mécanisme de l'inflation. Il s'agit de déterminer au mieux l'épargne des entreprises publiques et privées, ainsi que l'impasse de l'Etat.

Dans un esprit de simplification, on suppose que les capacités de financement de l'extérieur, des institutions financières et des ménages sont constantes. Par suite, en vertu du principe keynésien, le partage épargne-consommation demeure constant pour cette dernière catégorie d'agents. L'égalité de l'épargne et de l'investissement entraîne dans ces conditions la constance de la somme algébrique des besoins de financement des entreprises privées, des entreprises publiques et de l'Etat.

B étant le besoin de financement des premières entreprises, D représentant le découvert des secondes (besoin de financement moins dotations en capital) et I se rapportant à l'impasse des administrations (c'est-à-dire besoin de financement + dotations aux entreprises publiques + prêts du F.D.E.S.*), il vient que $B + D + I$ est une constante.

C'est ainsi que toute action conduisant à la diminution du déficit d'un des trois agents exige une augmentation de celui des autres agents.

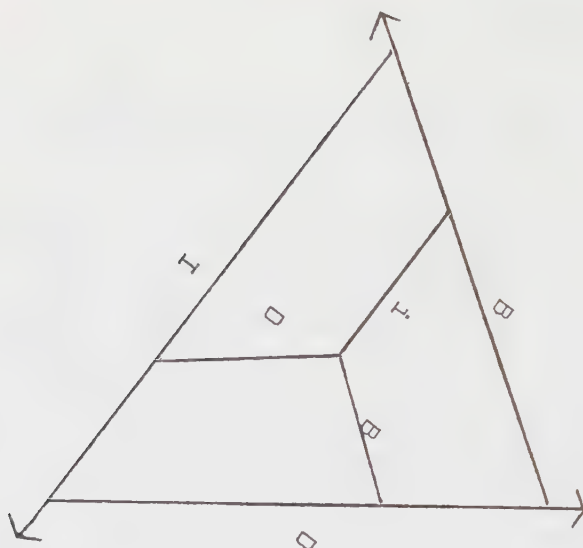
Afin de mieux représenter la liaison entre les trois soldes de financement, les auteurs du modèle ont employé une représentation graphique basée sur la propriété des triangles équilatéraux, propriété faisant que de tout point intérieur, la somme des segments découpés sur les parallèles aux côtés est constante (cf figure L).

Le problème qui se pose est celui de choisir, compte tenu des comportements, le point qui est le meilleur. Il s'agit, pour ce faire, de déterminer la forme d'une courbe π , représentative de la pression inflationniste, c'est-à-dire de l'augmentation (en valeur algébrique), ΔP , du niveau général des prix qui, pour une situation IDB (cf figure L) incompatible, permet de rétablir l'équilibre. (Ce qui modifie d'ailleurs la structure du financement).

On suppose d'abord l'impasse « I ». Comme constante, nous avons $B + D$. Ainsi observe-t-on que pour des tarifs publics très élevés à des prix relatifs, D est très faible, tandis que B est très fort. Le taux d'autofinancement des entreprises privées est inférieur au taux minimum supportable. Par suite, à moins de diminuer les investissements (c'est-à-dire de modifier l'équilibre physique), ces dernières augmenteront leurs prix pour rétablir leur marge d'autofinancement ;

(*) F.D.E.S. : Fonds de développement économique et social.

Figure L

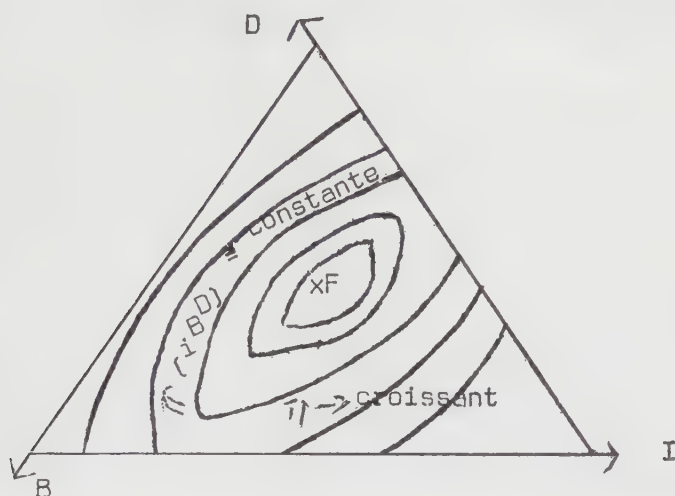


d'où une augmentation du niveau général des prix. Les auteurs du modèle ajoutent qu'étant donné leur meilleure situation financière, les entreprises publiques ne pourront s'opposer aux revendications de leurs salariés. Les tensions inflationnistes sont fortes, elles augmentent quand D diminue encore. Par contre, si B est faible, ajoutent-ils, ce sont les entreprises privées qui pourront être obligées, par leurs salariés, d'augmenter les salaires, surtout si le marché de l'emploi est relativement tendu. Le grand déficit des entreprises publiques créerait, dans ce dernier cas, d'importantes tensions inflationnistes par le biais du marché financier et du marché bancaire ; ces tensions diminuent quand D diminue et B augmente.

On raisonne ensuite en prenant B comme constante. Quand D est faible, bien que l'impasse soit forte, l'opposition aux revendications des salariés du secteur public devient difficile. L'état est alors obligé de recourir au crédit bancaire, aux bons du trésor, à des avances de la Banque de France, c'est-à-dire à des opérations créant de la monnaie et engendrant ainsi une situation inflationniste. On peut, de même, montrer qu'en présence d'un D élevé et d'un i faible, la situation est identique.

Enfin, en prenant D comme constante, les résultats auxquels on arrive sont similaires. Si on se réfère aux résultats du modèle, les courbes du niveau $\pi(I, D, B) = \text{constante}$ seraient données par la figure M.

Figure M



Leur épicentre F est le point à tension minimale. La pression π_t correspondante dépend des autres hypothèses (hypothèses physiques, salaires et revenus par tête, etc...). Le point F est celui que l'on peut considérer comme optimal dans le cadre d'une politique de stabilité des prix.

Il résulte des raisonnements précédents que l'on ne peut pas choisir arbitrairement C et D sans se soucier de B . C'est la raison pour laquelle les auteurs de ce modèle recommandent la nécessité d'établir un certain dosage entre prix publics et privés, puisque à I constant, c'est lui qui détermine le partage entre B et D . Comparant sur le diagramme la position de l'épicentre correspondant à l'ancien équilibre $E_{(60)}^{(0)}$ à celle de l'épicentre relatif à $E_{(60)}^{(1)}$, ils remarquent tout d'abord que dans l'équilibre initial, le taux d'autofinancement des entreprises privées non agricoles est de 64,6 %, c'est-à-dire analogue à celui observé de 1961 à 1965. Le faible taux s'étant accompagné d'une réduction de la croissance des investissements, tout se passe alors comme si les entrepreneurs avaient jugé inadmissible le taux plus faible qui aurait été nécessaire pour que la croissance des investissements ne se ralentisse pas. Ce taux d'environ 65 % est donc le seuil critique au-dessous duquel on ne saurait trop descendre ex-ante sans compromettre ex-post soit les investissements, soit la stabilité. Or, si le taux d'autofinancement des entreprises privées non agricoles prévu ex-ante dans $E_{(60)}^{(0)}$ est de 64,6 %, il ne serait que de 62,7 % dans $E_{(60)}^{(1)}$, le nouvel équilibre incluant l'augmentation des tarifs publics.

Ils observent, par ailleurs, que dans $E_{(60)}^{(0)}$, la croissance nominale des prix industriels est très faible. Il faudrait même envisager une baisse pour certains produits. Mais si on fait subir à $E_{(60)}^{(0)}$ une légère augmentation de B à $I = \text{constante}$, son passage à $E_{(60)}^{(1)}$ s'accompagne d'une élévation rapide de π . La disparité des entreprises publiques

et privées s'aggraveront donc rapidement. De plus, comme une certaine impasse demeurera et que le taux d'autofinancement des entreprises publiques sera élevé, toute augmentation de I à B constant sera inflationniste.

En définitive, concluent les experts de l'I.N.S.E.E., une augmentation plus forte des tarifs publics, telle que celle proposée par le groupe « finances-plan » dans le but d'aider un rétablissement budgétaire des entreprises nationales, améliorerait de façon peu sensible les finances de l'Etat, tout en compromettant la stabilité. Ils estiment, en effet, que l'augmentation de tarifs qui résulterait de l'adoption des choix du groupe finances pourrait entraîner de 1965 à 1970 une hausse plus forte d'environ 1,1 à 1,4 % du niveau général des prix, hausse devant non seulement comprendre des effets mécaniques (effets des hausses de prix et répercussions sur les autres prix, augmentation induite du niveau général entraînant une augmentation des salaires, elle-même répercutée par les prix, etc...), mais encore une hausse nécessaire pour arriver à un nouvel équilibre susceptible de restaurer l'équilibre épargne-investissement à un niveau acceptable pour chaque secteur.

Section II : *UNE POLITIQUE DE VÉRITÉ DES PRIX NE DOIT PAS ÊTRE INFLATIONNISTE.*

Vouloir que les résultats de l'analyse précédente traduisent le caractère inflationniste d'une politique de vérité des prix, c'est commettre une importante erreur dans leur interprétation et oublier le caractère d'autant plus fragile de cette affirmation qu'il existe nombreux éléments de concordance entre les objectifs vérité et stabilité, éléments qui seront exogènes ou endogènes au premier objectif.

§ 1. — CONFUSIONS RELATIVES A L'INTERPRÉTATION DU MODELE DE L'I.N.S.E.E.

Les experts de l'I.N.S.E.E. ont étudié l'incidence de certaines hypothèses de relèvement de tarifs publics pour un environnement donné, mais les conclusions auxquelles ils aboutissent ne sont pas valables dans le cadre d'une politique de vérité des prix.

L'adéquation, en effet, du prix de vente d'un service à son coût réel ne s'accompagne pas obligatoirement d'une hausse tarifaire, mais peut aussi signifier une baisse, selon que le coût réel est supérieur ou inférieur au tarif actuellement en vigueur. Ces mesures de déperquation visent justement à faire réapparaître ces écarts naturels autour d'un prix moyen, lui-même peu significatif. On ne peut donc raisonner en termes d'augmentation tarifaire moyenne ou générale, car cela reviendrait à ne pas considérer les déplacements possibles de la demande sur des services de substitution devenus relativement moins chers que le service initial. (Le transport par route est plus intéressant que le transport par fer sur certains parcours).

De plus, une meilleure orientation de la demande doit neutraliser les effets parfois inflationnistes d'un prix indicateur plus élevé que le prix arbitrairement fixé, puisque l'usager est toujours supposé choisir l'opération lui paraissant la plus rentable.

La confusion est née du fait que le groupe V « Finances-Plan des entreprises publiques » ayant tendance à assimiler les hausses tarifaires proposées aux exigences d'une politique de vérité des prix, s'est appuyé sur les résultats de l'I.N.S.E.E. pour en montrer le caractère inflationniste. Il témoignait ainsi de l'ambiguïté avec laquelle une telle politique était définie.

Il ne faut d'ailleurs pas oublier que, si dans le texte des options sur le plan, le terme « vérité des prix » est entendu dans un sens marginaliste, il n'en est pas en fait de même dans l'esprit de nombreux planificateurs. Pour beaucoup (parmi lesquels on compte ceux du groupe « finances-plan »), le concept a été compris comme une tarification au coût moyen visant la suppression des déficits, et par suite, des subventions.

Pour affirmer ces effets inflationnistes, il aurait fallu déterminer, en fonction des nouveaux tarifs résultant du retour à la vérité des prix, quels étaient les secteurs devant bénéficier d'une hausse ou d'une baisse sensible de leurs coûts de transport (ou d'approvisionnement énergétique) et de rechercher, en tenant compte des variations de la demande, leur résultante sur le niveau général des prix, et ce, par l'intermédiaire d'un tableau matriciel très détaillé.

§ 2. — POSSIBILITES NATURELLES DE CONCORDANCE ENTRE LES OBJECTIFS VERITE ET STABILITE.

Il existe, en fait, un lien entre les deux objectifs susceptibles de se partager l'opinion des économistes quant aux règles devant présider à la fixation des prix, à savoir les objectifs de vérité et de stabilité des prix.

A. — LA SPÉCIFICITÉ DES OBJECTIFS (53).

Par opposition à l'objectif vérité qui relève d'une abstraction logique, l'objectif stabilité est le résultat d'une concentration de préjugés très répandus. Les travaux du C.E.R.M.A.P. l'assimilent à un modèle se caractérisant par l'utilisation de la monnaie, l'absence complète de marché à terme, l'existence de prix monétaires invariants dans le temps, et enfin, la séparation des agents en deux catégories : consommateurs et producteurs où seuls les accords sont astreints à un calcul économique à long terme. Ce modèle ressemblerait plus à la réalité que le modèle vérité, mais si nous nous attachons quelque peu à l'étude de sa quatrième caractéristique, nous remarquons qu'il en est encore fort éloigné. Dans le modèle stabilité, en effet, le produc-

(53) Cf. travaux du CERMAP : Vérité des prix et théorie économique : Paris, avril 1966.

teur est astreint à un calcul économique à aussi long terme que celui du modèle vérité, mais dans des conditions fort différentes, puisqu'il lui faut prévoir les besoins solvables futurs des consommateurs sur la base des prix stables connus, ce qui suppose une information très étendue. Les consommateurs, quant à eux, ont un calcul économique simplifié où ils doivent simplement fixer le montant global de leurs dépenses futures sans qu'ils aient à préciser leur affectation.

L'objectif stabilité est aussi simple à exposer que difficile à réaliser. Cette difficulté vient de l'étendue excessive de l'information nécessaire aux entrepreneurs pour prévoir les besoins de l'économie et les activités de leurs concurrents. Le problème est tel qu'ils finissent tous par violer les règles dont dépend la réalisation de l'objectif, la manière de contredire les hypothèses pouvant différer selon les situations.

Si la demande de produits finis se révèle supérieure à la cadence de la production, l'entrepreneur peut violer la règle du jeu, soit par la hausse des prix, soit par l'introduction de délais de livraison. Si, au contraire, la demande est inférieure à la cadence de production, une autre façon de violer la règle du jeu est l'accumulation de stocks.

Quelle que soit cependant la spécificité de ces deux objectifs, ils ne sont pas pour autant intrinsèquement opposés.

B. — LES ÉLÉMENTS DE CONCORDANCE SONT INTRINSÈQUES A L'OBJECTIF VÉRITÉ.

Nous montrerons au niveau du marché financier d'une part, puis au niveau global des revenus, d'autre part, que l'objectif vérité, même s'il se traduit par la hausse de certains tarifs publics, peut favoriser la réalisation de l'objectif stabilité.

1. — L'offre des capitaux à long terme disponibles pour l'ensemble des entreprises étant limitée, le niveau des tarifs publics conditionne le recours des entreprises nationales du marché financier. « L'accès des entreprises à ce marché, rappelle R. Courbis (54) (et plus précisément au marché obligatoire), étant dans les faits un accès privilégié (pratique du calendrier des émissions, préférences des prêteurs pour des emprunts garantis par l'Etat...), le niveau des tarifs publics conditionne donc finalement le montant total des ressources financières à long terme que les sociétés privées peuvent se procurer sur le marché financier ».

Nous savons, de plus, que le taux d'autofinancement désiré ou accepté par les sociétés privées est fonction du coût du crédit, c'est-à-dire indirectement des ressources financières externes disponibles à long terme. Plus ces ressources seront limitées, plus le taux d'autofinancement nécessaire sera élevé.

(54) R. Courbis : « Précision des prix et étude sectorielle des entreprises pendant la préparation du cinquième Plan », in *Etudes et Conjoncture*, n° 11, nov. 1968, p. 83 (texte résumé). Le texte complet figure dans « *Economie Appliquée* », 1968, nos 3 et 4, pp. 749-821.

Dans la mesure où une politique de vérité des prix favorise aussi l'équilibre financier du service, et par suite, celui des entreprises publiques, elle entraînera une diminution de leur recours à des capitaux extérieurs et en particulier à ceux disponibles à long terme, améliorant ainsi les possibilités d'endettement des entreprises privées qui, vu la meilleure rentabilité des opérations de crédit, réduiront leur taux d'autofinancement. Cette réaction diminuera alors l'incidence de l'augmentation volontaire ou indirecte de leur coût sur les prix ou les investissements, en faveur d'une stabilité relative des prix.

2. — L'augmentation des tarifs, effectuée dans le cadre d'une politique de vérité des prix, doit en contrepartie favoriser la suppression de l'aide aux entreprises publiques. Or, en analysant les effets macro-économiques de la demande globale, on peut montrer, en recourant à l'argumentation de Serge Christophe Kolm (55), que le tarif est moins inflationniste que l'impôt finançant la subvention.

D'un point de vue global, le tarif est prélevé sur les dépenses de consommation, tandis que l'impôt, au contraire, l'est sur les revenus, soit directement, soit indirectement par le biais de la T.V.A. ou de la taxation des bénéfices industriels et commerciaux avant distribution. Les variations du revenu global étant partagées entre épargne et consommation, on peut dire alors qu'à propensions à consommer ou à épargner données, un même prélèvement diminue davantage la consommation s'il est effectué par le tarif que s'il l'est par l'impôt.

Cette conclusion, comme le souligne à juste titre l'auteur, doit être admise avec quelques précautions. Les deux modes de financement que sont les tarifs et l'impôt (c'est-à-dire les subventions) (56), affectent différemment la distribution des revenus, et comme les agents économiques, ont des propensions à consommer différentes, il en résultera des différences globales dont les sens dépendent des impacts directs et indirects aux deux prélèvements.

Il faut de plus tenir compte de la nature de l'impôt. Un impôt sur la consommation aura, mis à part les effets de distribution, une influence sur la demande, identique à celle du tarif ; ce qui n'est pas le cas si, l'impôt n'étant pas spécifié, nous devons raisonner sur un impôt général, comme ci-dessus.

On pourrait cependant nous reprocher d'avoir ici raisonné sur un plan trop global, en oubliant l'incidence des prix publics — et de leur hausse éventuelle — dans les coûts de production d'un grand nombre d'agents. Si ces prix n'y occupent pas une part minime, leur augmentation ne peut sensiblement entraîner une modification du coût total. Le coût en énergie électrique s'élevant approximativement

(55) Kolm Serge-Christophe : « Le rôle social ambigu des prix publics », in *Economie Appliquée*, archives de l'I.S.E.A., tome 21, 1968, n° 2, pp. 464-463. Développement dont nous reprenons l'essentiel.

(56) Serge Christophe Kolm distingue dans son article une troisième forme de financement qui est l'emprunt. Cette dernière forme est, selon lui, encore plus inflationniste que les deux précédentes. Mais cette affirmation n'est valable que si le remboursement de l'emprunt se fait par d'autres emprunts, c'est-à-dire que le remboursement est en réalité sans cesse repoussé.

à cinquante francs dans le prix de fabrication d'une 404 Peugeot, nous ne pensons pas qu'une augmentation des prix E.D.F. puisse jouer sur le prix de vente de la voiture !

Il n'en demeure pas moins que, dans nombreux cas, les variations de prix publics pourront alourdir les coûts de production de certains agents, amorçant ainsi une inflation des coûts ou, si elle est décidée en réponse à une augmentation des coûts de production de ces services, constituer une des chaînes relais du processus inflationniste. Un moyen s'offre alors, afin de neutraliser l'augmentation ainsi engendrée et maintenir une relative stabilité.

§ 3. — UNE DIMINUTION DES COUTS PROVENANT DES GAINS DE PRODUCTIVITE DOIT FACILITER LA COMPATIBILITE ENTRE LES DEUX OBJECTIFS.

Si la réalisation de l'objectif vérité des prix ne peut s'effectuer sans une augmentation de certains tarifs publics, il est néanmoins possible d'en neutraliser les répercussions inflationnistes en faisant absorber par des gains de productivité la hausse des coûts de production engendrée par cette augmentation.

A. — NEUTRALISATION DES HAUSSES TARIFAIRES PAR DES GAINS DE PRODUCTIVITÉ.

Le fait que l'usager doive supporter le coût réel de sa demande, quel que soit son montant, doit inciter les entreprises publiques à pratiquer une recherche systématique de minimisation des coûts pour ceux d'entre eux jugés trop élevés. C'est en ce sens que nous avons déjà souligné, au cours de notre thèse, le caractère indissociable entre une politique de vérité des prix et une politique de minimisation des coûts, afin que le Service public puisse satisfaire à sa mission essentielle, qui consiste à fournir produits et services au moindre coût, dans l'intérêt de la collectivité. Ce résultat sera rendu possible en améliorant la productivité du service ou de l'entreprise. Mais la compensation d'éventuelles hausses tarifaires peut ne pas être suffisante au sein de l'entreprise. Aussi pourrait-elle se faire dans le cadre national, c'est-à-dire entre branches.

Une analyse par branche permet de situer l'origine du phénomène inflationniste et d'en contrôler la pression. Rappelons d'abord qu'il est dans la nature des choses, comme le souligne Denis Delforge (57), que les performances des diverses branches soient inégales, quelle que soit la qualité de la gestion des entreprises. Ces distorsions proviennent en effet des nombreuses contraintes techniques qui facilitent ou contrarient la croissance de la productivité. Dans les industries extractives, par exemple, l'approvisionnement des gisements limite sévèrement les possibilités de progrès. Au contraire, dans les indus-

(57) Delforge Denis : « Pour une véritable politique des revenus », in revue *Après Demain*, juin 1968.

tries chimiques ou mécaniques, la production en série de plus en plus grandes permet des économies d'échelles favorables aux progrès de productivité les plus rapides.

Si on voulait maintenir une certaine stabilité des prix, il faudrait que les branches les plus favorisées fassent profiter leur clientèle, d'une part de leur surplus de productivité en baissant le prix de leurs produits ou services, de sorte que les branches les moins productives puissent en recevoir les héritages et rémunérer ainsi convenablement leurs producteurs sans imposer une hausse de prix excessive à leur clientèle. Ainsi, la stabilité monétaire serait faite de ce jeu de compensation entre branches les mieux placées au profit de celles plus défavorisées. Ces compensations ne pourraient être opérées que dans le cadre d'une planification en valeur visant tout particulièrement le degré de rétention que les diverses branches auraient exercé sur les surplus de productivité reçus ou créés par elles.

B. — L'EMPLOI DES GAINS DE PRODUCTIVITÉ A E.D.F. (58).

De 1953 à 1963, le taux annuel moyen d'accroissement de la productivité a été de 5,96 % si on considère la productivité brute du travail (2,52 %), la productivité brute du capital (2,76 %) et si on se réfère à la productivité globale des facteurs. Il s'agit de savoir comment ont été utilisés ces gains de productivité ?

Le principe de répartition utilisé se rapporte au fait qu'un progrès de productivité modifie par définition l'équilibre antérieur entre ce qui est consommé par l'entreprise et ce qu'elle produit. Par rapport à l'année précédente, prise comme base de référence, un excédent est apparu d'un côté de la balance : Consommation moindre ou production plus importante. Si, malgré l'accroissement de la productivité, le rapport des recettes globales aux dépenses globales a été reconduit, c'est que le prix de vente du produit P a diminué ou que le prix unitaire f du facteur de production « F » a augmenté, ou les deux à la fois. Nous avons donc un lien nécessaire entre le progrès $1 + \pi$ de la productivité et la variation des prix. Ce qui se vérifie aisément dans le cas limite d'une entreprise qui produirait un seul type de produit en usant d'un seul facteur de production. La condition de reconduction du rapport recettes-dépenses s'écrit, sur cet exemple simplifié :

$$\frac{P_1 P_1}{F_1 f_1} = \frac{P_0 P_0}{F_0 f_0}, \text{ d'où on tire la relation : } \frac{P_1 / F_0}{F_1 / F_0} = \frac{f_1 / f_0}{p_1 P_0}.$$

Cette dernière relation n'est autre que le progrès de la productivité $1 + \pi$. Celui-ci s'identifie au quotient de l'accroissement relatif de la quantité produite sur celui de la quantité consommée, en même temps qu'il apparaît comme le quotient de l'accroissement relatif du

(58) Les progrès de productivité et leur utilisation à l'Electricité de France 1952 à 1962. Document EDF, extrait de la revue *Etudes et Conjoncture*, n° 1, janvier 1965.

prix du facteur sur celui du bien produit. Tandis que la première égalité indique la source de l'accroissement de productivité, c'est-à-dire une économie physique dans l'emploi du facteur de production, la seconde indique l'utilisation faite de la productivité par variation du prix de vente du produit et du prix d'achat du facteur.

Nous nous contenterons de donner ici les résultats relatifs à la répartition des gains de productivité qui ont été réalisés à E.D.F. de 1952 à 1962. Nous synthétiserons ces résultats dans un tableau qui présente l'avantage de mettre en évidence non seulement l'origine du solde des ressources de progrès de productivité dont dispose l'entreprise, mais encore la répartition de ce solde entre les trois grandes catégories de parties prenantes : Capitalistes, Travailleur et Clientèle (cf tableau X).

Il apparaît ainsi que la seule clientèle a bénéficié de plus de la moitié des progrès « cumulés » de productivité, c'est-à-dire des progrès propres de l'entreprise, augmentés de ceux que le Service public a hérité de ses fournisseurs.

TABLEAU X

*Bilan des origines et emplois de progrès de productivité
Taux annuels pondérés en pourcentages*

Ressources		Utilisations	
1) Croissance de la productivité propre de l'activité principale	2,76 %	En faveur du capital cf. NB	0,27 %
2) Supplément disponible au titre des activités annexes	0,25 %		
3) Héritages positifs : sur les combustibles sur les achats d'électricité sur les autres achats	0,20 % 0,05 % 0,16 %	du travail de la clientèle	1,15 % 1,88 %
4) Héritages négatifs sur les impôts	—0,15 %	ajustement	—0,01 %
Total disponible	3,27 %	Total utilisé	3,27 %

Source : in Document cité à la référence (57), page 96.

N.B. — Solde de l'emploi en faveur des prêteurs de capitaux (+ 0,31 %) et du sous amortissement —0,04 %.

§ 4. — MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISCORDANCE.

Il se peut enfin que dans certains cas, l'objectif vérité se heurte à l'objectif stabilité. Deux actions se présentent alors aux pouvoirs publics, afin de permettre la réalisation simultanée de ces deux objectifs ; ces deux actions pouvant être menées séparément ou parallèlement.

1. — La première a pour but de réduire la fiscalité indirecte, soit, pour certains services, afin que leur prix de vente final ne varie pas sensiblement, malgré la hausse tarifaire intervenue, soit, pour l'ensemble des produits et services, afin de compenser, par les diminutions de prix qui en résulteraient pour certains services, l'augmentation du prix de certains autres.

Cette baisse des impôts viendrait ainsi compenser de manière tout à fait adéquate les hausses tarifaires que peut éventuellement et momentanément entraîner une politique de vérité des prix. De plus, cela constituerait une politique cohérente qui, tout en maîtrisant l'inflation, pourrait être stimulante pour l'économie dans la mesure où la baisse des taxes favoriserait un accroissement de la demande justifiant à son tour l'utilisation des capacités productives jusque-là inexploitées.

Cette lourdeur des prélèvements publics obligatoires en France ne se justifierait plus, compte tenu du moindre déficit des entreprises publiques à financer. Ainsi, l'imposition indirecte n'aurait plus cette part excessive dans le prix des produits manufacturés dont la diffusion de masse fut jusqu'alors constamment entravée, au détriment de l'industrialisation recherchée. Ce que le Gouvernement perdrait sur les taux d'impôts qui seraient diminués, il le rattraperait sur les rentrées fiscales proportionnelles au volume des affaires qui pourrait ainsi augmenter.

2. — La seconde action susceptible d'aider les Pouvoirs Publics à étouffer les risques inflationnistes pouvant émaner d'une politique de vérité des prix, consiste à rendre progressive l'adaptation du tarif à celui dicté par une telle politique. Il est certain que ces ajustements progressifs coûtent plus cher à la collectivité qu'une adaptation tarifaire instantanée dans la mesure où ils prolongent le déficit des entreprises publiques. Mais ils sont psychologiquement mieux adaptés, même si, pour minimiser tout gaspillage économique, ils s'effectuent dans un délai assez bref. Une adaptation brutale risque dans certains cas, en effet, de remettre en cause l'équilibre salaire-prix.

Il nous faut cependant faire remarquer que cette seconde action s'avère impossible, parce qu'inefficace si on recule sans cesse la réalisation de l'objectif vérité. En voulant ainsi maintenir la stabilité à court terme, on risque de compromettre l'équilibre en longue période. Dans ce cas, on ne peut recourir à une adaptation tarifaire progressive, parce que l'irrationalité du système et le déficit de l'entreprise sont devenus tels que chaque dose d'ajustement serait trop faible par rapport au résultat cherché, et par suite sans aucun effet. Seule une adaptation brutale peut alors corriger la situation, bien qu'elle puisse jouer contre la stabilité des prix, compte tenu des réactions psychologiques qu'elle engendre.

Nous avons eu un exemple d'une telle pratique lorsque les Pouvoirs Publics, ayant depuis 1960 toujours refusé une meilleure adaptation des tarifs à la R.A.T.P., se sont vus en 1967 ne plus pouvoir refuser l'augmentation et furent alors obligés d'accepter une hausse brutale de 60 %. Augmentation paraissant alors inadmissible, même si le prix du transport public à Paris était alors parmi les

moins élevés d'Europe. C'est ainsi que le prix pour une section d'autobus était de 18,5 centimes à Paris, contre 32 centimes à Strasbourg, 40 centimes à Marseille, 55 centimes à Metz, 1 franc à Londres (pour la première section et 50 centimes pour les sections suivantes), 50 centimes à Hambourg, 60 centimes à Milan, etc...

Des éléments qui précèdent, il résulte qu'une politique de vérité des prix ne doit pas être inflationniste. Se référant à ses qualités intrinsèques, on pourrait affirmer que le non-respect de la vérité des prix est cause d'une menace constante de leur niveau moyen et des procédures de blocage périodiquement instituées, qui éloignent encore davantage de l'objectif vérité.

Mais étant donné le peu d'informations dont nous disposons, et le relativisme des études spécifiques aux incidences monétaires sur l'économie d'une politique de vérité des prix dans les services publics, nous avons préféré envisager quelques actions de politique économique, destinées à rompre, le cas échéant, la discorde pouvant s'établir entre les objectifs stabilité et vérité, afin de limiter au mieux le coût de la décision au niveau de la stabilité des prix recherchée.

*
**

Outre les conditions relatives à l'élaboration d'une politique de vérité des prix dans les Services publics, il nous faudrait rapidement mentionner les objections politiques et syndicales que pourrait susciter sa mise en place. Celles-ci sont souvent délicates à dégager, soit parce qu'elles ne dissocient pas la réforme tarifaire de celle de la société (position C.G.T.), soit parce qu'elles s'appuient sur une fausse interprétation de la vérité des prix, celle lui assignant l'objectif d'équilibre financier.

Contrairement à la C.F.D.T., la C.G.T. s'oppose à l'irrationalité tarifaire, mais objecte néanmoins que, si un tarif de principe marginal est compatible avec sa conception de la valeur travail, il ne peut pour autant être accepté en matière de Services publics, compte tenu de l'imperfection de l'environnement économique. En effet, devant un tarif réel trop élevé, l'entreprise soucieuse d'une plus grande rentabilité financière pourra s'adresser à d'autres services nationaux ou étrangers, et il y aura détournement de la demande au détriment du service public d'origine et de ses travailleurs. La nationalisation des sociétés industrielles décisives dans l'activité économique devrait remédier à cette évasion de la demande. Que vaut alors une telle situation au regard de l'allocation optimale des ressources et dans quelle mesure l'objectif doctrinal ne l'emporte-t-il pas sur l'objectif économique ?

La C.F.D.T., quant à elle, possède une position assez floue, puisqu'assimilant la vérité des prix à l'équilibre des comptes. Elle rappelle, à juste titre, qu'une telle politique est contraire à l'intérêt collectif, mais n'hésite pas à reconnaître qu'un service public doit accorder des tarifs préférentiels ou pratiquer des accords secrets, etc., etc..., dans certains cas (59).

(59) Cf. à ce sujet note communiquée par la C.F.D.T. : « Le Service public et les transports » par Ph. Simonnot, Institut Régional du Travail.

CONCLUSION

L'absence d'une vérité des prix dans les services publics justifie l'ambiguïté à laquelle ils sont habituellement parvenus. Conçus à l'origine pour servir l'intérêt collectif et catalyser la relance de l'économie nationale, ils freinent aujourd'hui sa croissance, parce que sources d'irrationalités.

Leurs objectifs, rappelons-le, étaient entre autres d'assurer la sécurité, l'égal accès des usagers, la continuité du service rendu grâce à une adaptation permanente de leurs structures, la coordination des investissements en matière d'infrastructure, afin de faciliter l'expansion en évitant tout gaspillage économique.

Compte tenu des charges financières attachées à une telle mission, il paraissait alors difficile de la laisser aux entreprises privées. Ou bien celles-ci risquaient le déficit, ce qui est contraire à leur vocation lucrative privée, ou bien c'était une situation léonine et illégale de mise à charge de la collectivité de ses pertes et de conservation par l'entreprise des bénéfices lorsqu'il y en a.

Or, même si les entreprises publiques ont eu conscience de la fonction qui leur est assignée, il n'est pas dit pour autant qu'elles l'aient remplie au mieux. Leurs pratiques tarifaires irrationnelles se sont trop souvent heurtées à la réalisation du plus grand nombre des objectifs ci-dessus rappelés. Dans la mesure où le service a toujours bénéficié d'une situation de monopole en même temps que d'une garantie de l'aide de l'Etat, il a habituellement pratiqué des tarifs très différents en plus ou en moins des prix de revient réels. Faute d'un financement et, par suite, d'investissements suffisants, la continuité et l'adaptation du service sont sans cesse remises en cause. Le système, de plus, exclut toute rationalisation économique possible, puisqu'en faisant ainsi payer leurs produits ou services plus ou moins chers qu'ils ne coûtent, les entreprises publiques faussent les mécanismes du marché, tendant à la combinaison optimale des facteurs de production, et pénalisent ou favorisent une catégorie d'usagers au profit ou au détriment de la collectivité.

Les Pouvoirs publics ont décidé, depuis quelque temps, de remédier aux problèmes posés par la tarification et le fonctionnement anti-économiques des Services publics. Mais ils l'ont principalement fait dans le cadre étroit des règles budgétaires, par souci de réduire le déficit issu de leur gestion. Ceci apparaît clairement dans le Rapport Nora qui, après avoir recommandé un accroissement de l'autonomie des entreprises publiques, insiste sur la nécessité d'effectuer une

hausse substantielle de leurs tarifs afin de décharger le budget de l'Etat. Les conclusions du dixième rapport de la Commission de vérification des comptes des entreprises publiques (1) sont sensiblement identiques à celles de la commission Nora ; concordance n'ayant rien d'étonnant, puisque les deux organismes concernés s'appuient sur des idées largement admises dans les milieux gouvernementaux. C'est dans cet esprit, par exemple, que l'Etat envisage la réduction, puis la suppression pour 1970 de la subvention d'exploitation versée par les Pouvoirs publics à la S.N.C.F ; la suppression de son déficit d'ici 1974.

Ils ont ainsi privilégié le rôle financier des tarifs au détriment de leur rôle économique. Si le prix, rappelle Lévy-Lambert (2), définit le montant de la rémunération que le vendeur demande à l'acheteur en échange des biens et services cédés, et influe par suite sur leur situation financière, il oriente l'offre et la demande, c'est-à-dire le choix des entrepreneurs entre les différentes techniques et productions possibles, ou celui des consommateurs entre les diverses façons d'utiliser leurs revenus. Ce dernier rôle est le plus important.

Vouloir redonner au prix sa fonction financière sans rétablir au préalable son rôle économique d'orientation des choix, c'est maintenir, voire accentuer l'irrationalité existante par la majoration aveugle de prix faussement fixés.

Voilà pourquoi le prix vrai doit avoir pour premier objectif celui d'assurer l'optimum économique. Le prix n'est plus seulement envisagé comme la rémunération d'un effort, mais surtout comme un mécanisme d'optimalité. Son rôle essentiel est alors de traduire une structure de coûts et de raretés, et de s'imposer en fonction de ces éléments comme signaux d'emploi optimal des ressources disponibles. Notre thèse répond à la conception néoclassique des Services publics, qui tend à faire varier les prix en fonction du coût marginal de développement (et d'un coût social lorsqu'on peut l'évaluer), afin de rechercher la rationalité du marché. L'optimum visé est donc strictement économique. Aussi ne peut-il se confondre avec un optimum social, mais doit au contraire précéder sa réalisation. Rechercher un compromis entre les fonctions politico-sociales et économiques du prix public, c'est fuir l'optimum économique que nous nous sommes proposés d'atteindre, et par là même rendre encore plus difficile la réalisation d'un optimum social, quelle que soit sa définition. Les effets de l'actuelle tarification ont une si grande ampleur et recouvrent une telle diversité de situations que les transferts de revenus ainsi organisés ne sont pas maîtrisés parce que mal connus.

Une fois réalisées les conditions d'une allocation optimale des ressources (étant entendu que les transferts sociaux doivent se faire par les revenus et non par les prix), il ne faut pas pour autant

(1) Cf. Dixième rapport de la Commission de vérification des comptes des entreprises publiques. Cf. référence 60, page 126.

(2) Cf. Lévy-Lambert Hubert : « La Vérité des prix », Edition du Seuil. Paris 1969, page 106.

abandonner la recherche de l'équilibre financier de la firme, même si sa réalisation n'est pas toujours compatible avec les conditions de l'optimum économique qu'il nous faudra alors légèrement infléchir. Passer outre la contrainte budgétaire, ce serait, en empêchant toute distinction entre le déficit résultant d'un tarif strictement rationnel et le déficit permanent dû à une mauvaise gestion, favoriser de nouveaux gaspillages. Nous ne pensons pas, de plus, que soit interdite aux entreprises nationales la possibilité de « rester économiques » en rémunérant leurs capitaux par un profit minimum dit de subsistance.

Le prix pratiqué par les Services publics sera ainsi devenu vrai, et par là même souhaitable, s'il assure la réalisation simultanée de l'optimum économique collectif et de l'équilibre financier de l'entreprise.

Mais en plus des contraintes garantissant le succès d'une politique de vérité des prix et l'allocation optimale des ressources devant en résulter, nous avons dû déterminer des limites d'applications. Si ces dernières altèrent, au côté de la contrainte financière déjà mentionnée, l'optimum économique recherché, leur oubli rendrait par contre très fragile, voire irréaliste, la poursuite d'un résultat voulu trop parfait.

On pourrait certes objecter que cette vérité des prix n'orientera parfaitement les choix que si elle est pratiquée unanimement, ce qui n'est pas le cas dans la mesure où de nombreux secteurs sont loin d'appliquer des prix s'apparentant à la règle du coût marginal ou de la concurrence parfaite. Observons cependant que toute entreprise participe à l'environnement des autres et qu'en pratiquant un prix de vente rationnel, elle rend moins imparfait cet environnement, tout en diminuant le motif des autres à ne pas se comporter comme l'exigent les conditions de l'optimum.

Pour cette dernière raison (environnement imparfait) et celles qui précèdent (respect des contraintes), l'optimum économique auquel doit conduire une politique de vérité des prix est en fait un « sous-optimum » ou, selon l'expression anglo-saxonne, un « second best » (3). Il s'agit d'un optimum approché, si on le compare au résultat auquel devrait conduire un tarif purement marginal. Mais cet optimum asymptotique est plus stable, parce que non remis en cause par les effets indirects et néfastes d'une mauvaise gestion ou d'un coût d'application excessif face à l'avantage recherché.

L'absence actuelle d'une politique de vérité des prix dans la plupart des Services publics reflète le peu d'intérêt que l'on a jusqu'ici accordé aux règles de gestion de l'entreprise nationale, où la défaillance vient souvent relayer celle du secteur privé.

Précisons cependant que l'instauration d'une telle politique ne peut faire respecter, à elle seule, la règle de l'intérêt collectif. Elle

(3) La théorie générale du second best affirme que, si on introduit dans l'équilibre général de type parétien, un système de contraintes empêchant la réalisation de l'une des conditions de l'optimum, la situation optimale ne peut être obtenue que si on s'écarte des autres conditions optimales.

Cf. à ce sujet : Lipsey R.D. and Lancaster R.K. : « The general theory of second best » in review of Economic Studies 56/57, n° 63.

doit alors s'intégrer dans le cadre plus large d'une réorganisation structurelle du service public, afin de rendre plus efficace et plus dynamique la stratégie de l'Etat entrepreneur. La Nationalisation, en effet, ne peut être une condition suffisante par elle-même pour assurer une gestion et une tarification conformes à l'intérêt général.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- ABRAHAM et THOMAS. — « Microéconomie-décisions optimales dans l'entreprise et dans la Nation », in collection statistique et programmes économiques. Dunod, Paris 1966, (5) p. 25, (8) p. 28, (47) p. 76.
- ALLAIS Maurice. — « Economie pure et rendement social ». Sirey, Paris, (11) p. 31.
- BARONE E. — The ministry of production in the collectivist state, collectivist economist planning. F.A. von Hayek, Londres - Routledge and Cie 1935, (13) p. 33.
- BARRE Raymond. — « Economie politique » Tome II, collection thémis, P.U.F., Paris 1965, (69) p. 114, (71) p. 116.
- BAUCHET Pierre. — « Propriété publique et planification ». Cujas, Paris 1962 (9) p. 30, (7) p. 168, (10) p. 170.
- BECKWITH B.P. — « Marginal Cost Price Output Control », Columbia University press, New-York 1955, (80) p. 125, (82) p. 129.
- COUNOIS René. — « Notions d'établissement public en droit administratif français ». (12) p. 5.
- DEBREU. — « Théorie de la valeur ». Dunod, Paris 1965, (16) p. 35.
- DEHEM R. — « Traité d'analyse économique ». Dunod, Paris 1958, (19) p. 181.
- DENIS Henri. — « Le problème des prix en Union Soviétique ». Cujas, Paris 1965, (5) p. 3.
- DESSUS G. — « Les principes généraux de la tarification dans les Services publics ». Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie. Paris 1949, (44) p. 75.
- DORFMAN P., SAMUELSON P.A., SOLOVY R.M. — « Programmation linéaire et gestion économique ». Dunod, Paris 1967, (51) p. 81, (54) p. 83.
- DUPUIT A. — « Traité théorique et pratique de la conduite et de la distribution des eaux ». Bases rationnelles pour l'établissement d'un tarif. Paris 1854, (46) p. 76.
- EDGEWORTH F.Y. — « Mathematical psychics ». London. G. Kegan Paul and Cie, 1881, (4) p. 25.
- GENDARME René. — « L'expérience française de la Nationalisation industrielle et ses enseignements économiques ». Thèse soutenue à Nancy le 3 avril 1949, (15) p. 6.
- GIDE Charles. — « Le juste prix ». Leçon professée au collège de France. P.U.F., Paris 1941, (3) p. 3.
- GUIBERT Roger. — « Service public et productivité ». Observation économique. Collection Piatier. SEDES, Paris 1956, (8) p. 4.

- HENDERSON A.M. — « The pricing of public utility Undertakings ». Manchester school, 15 septembre 1947, (84) p. 132.
- JESSUA Claude. — « Coûts sociaux, coûts privés et optimum social ». Bibliothèque d'économie politique. P.U.F., Paris 1968, (23) p. 29, (3) p. 24.
- HOSTELLING M. — « The general welfare in relation to problems of taxation and of Railway and utility Rates ». *Econometrica*, volume VI, Juillet 1938, (83) p. 132.
- KNEESE A.V. — « Economie et gestion de la qualité des eaux ». Dunod, Paris 1967, (19) p. 41.
- KUHN H.W. and TUCKER A.W. — « Non linear Programming » in J. Neyman proceedings of the second Berkeley Symposium on mathematical statistics and probability. University of California press. Berkeley 1951, (53) p. 82.
- Les Entreprises publiques dans la C.E.E. Dunod, Paris 1967, (11) p. 5.
- LESOURNE Jacques. — « Technique économique et gestion industrielle ». Dunod, Paris 1960, (20) p. 41, (56) p. 85.
- LÉVY-LAMBERT Hubert. — « La Vérité des prix ». Edition du Seuil, Paris 1969, p. 106, (2) p. 238.
- MASSE Pierre. — « Le choix des Investissements ». Dunod, Paris 1964, (14) p. 33, (22) p. 43.
- Mc KEAN Roland. — « Cost benefits Analysis ». A survey in surveys of economic theory. Mc Millan, London 1967, (47) p. 216.
- MERLIN Pierre. — « Les transports parisiens ». Marson, Paris 1967, (33) p. 57, (50) p. 80.
- MEYER Jean. — « Gestion budgétaire ». Dunod, Paris 1964.
- MORAN Pierre. — « Analyse spatiale en Science économique ». Cujas, Paris 1966, (37) p. 207.
- MULLER J.-Claude. — « Recherche d'une méthode rationnelle de détermination des prix sur la base des coûts ». Cujas, Paris 1966, (85) p. 133, (88) p. 135.
- PARETO Vilfredo. — « Manuel d'économie politique ». Librairie générale de Droit et de jurisprudence. Paris 1963, (7) p. 27.
- PERROUX François. — « Le capitalisme ». P.U.F., Que sais-je n° 315, 1958, (18) p. 40.
- SAMUELSON P. — « L'économie ». Tome II. Armand Colin, Paris 1964, (42) p. 73.
- SCHEELE Erwin. — « Tarif politick und Standortstruktur ». Gottingen 1959, (37) p. 207.
- KOLM S.Ch. — « Prix publics optimaux », in monographie du centre d'économétrie. Editions du C.N.R.S., Paris 1969, (174) p. 37.

ETUDES ET RAPPORTS

- ALLAIS Maurice. — « La gestion des houillères nationalisées et la théorie économique ». Imprimerie nationale, Paris 1953, (89) p. 137.
- ALLAIS Maurice. — « Options de la politique tarifaire dans les transports ». Série transports. Etudes de la C.E.E., Bruxelles 1965, (2) p. 176, (16) p. 155, (25) p. 194.
- Avis du Centre Européen de l'entreprise publique sur les lignes directrices d'une politique énergétique commune. Juillet 1968, note publiée C.E.E.P. 389/CD Bruxelles 2-2-68, (17) p. 177.

- BESSIÈRE Francis. — « Application de la dualité au modèle de programmation à long terme à E.D.F. ». In revue française de recherche opérationnelle. Document E.D.F. Etudes économiques et générales. Paris décembre 1959 (20) p. 182.
- BESSIÈRE Francis. — « Le cas des rendements croissants ». Le cas des rendements décroissants : note dactylographiée. Etudes économiques générales E.D.F., R. 814, R. 815. Paris 1966, (66) p. 111.
- CASTERMANS. — « Le problème des prix relatifs dans les projections économiques à moyen et à long terme ». In Etudes méthodologiques, n° 1 de la C.E.E. 1964, (29) p. 198.
- CERMAP. — « Application de la programmation non linéaire au transport du gaz naturel ». Paris 1967, (21) p. 188.
- COURBIS R. — « Prévision des prix et étude sectorielle des entreprises pendant la préparation du V° Plan ». In Etude et Conjoncture, revue mensuelle de l'INSEE, n° 11, novembre 1968, p. 11, (26) p. 199, (31) p. 196, (32) p. 200, (58) p. 233.
- COURBIS R. — « Le relèvement des tarifs nationalisés est-il ou non inflationniste ? ». Document de la division Etude des entreprises. INSEE, Paris mai 1965, (52) p. 224.
- DELOUVRIER Paul. — « Problèmes posés par le financement des équipements dans les grandes agglomérations ». Colloque international son quinzième anniversaire. Rapport, Paris 1957, (59) p. 92.
- Dixième rapport d'ensemble adopté par la Commission de vérification des comptes des entreprises publiques, en Assemblée du 23-2-1967, reproduit dans le Journal Officiel du 28 avril 1967, (60) p. 96, (1) p. 238.
- Entreprises publiques et neutralité tarifaire. Rapport ronéotypé HEC, Paris 1968, (38) p. 65.
- GOUNI L. — « Extrait des actes du premier colloque franco-italien d'économie appliquée » professé à l'INSEE 1967, (52) p. 81.
- Groupe des Chemins de fer des six pays de la C.E.E. — « Le Chemin de fer, mode de transport à rendement croissant ». Document non diffusé, novembre 1968, (79) p. 122.
- LESOURNE et GOLDBERG. — « Comparaison économique de plusieurs infrastructures de transport dans une ville théorique », in Rapports du Ministère des travaux publics et des transports. Paris, novembre 1964, (34) p. 58.
- Les Progrès de la productivité et leur utilisation à l'Electricité de France, entre 1952 et 1962. — Document E.D.F. extrait de la revue Etudes et Conjoncture n° 1, janvier 1965, (58) p. 233.
- LÉVY-LAMBERT. — « La tarification au coût marginal ». Cours d'économie appliquée professé à l'INSEE 1967, (52) p. 81.
- LÉVY-LAMBERT. — « Note de méthode relative à l'appréciation de la rentabilité économique ». Document de la direction de la prévision et de la direction de la Comptabilité publique. Paris, novembre 1967, (57) p. 87.
- MOUSTACCHI. — « Vérité des prix et théorie économique ». Note du CERMAP. Avril 1966, (15) p. 34, (57) p. 232.
- NATAF et THIONET. — « Le modèle à moyen terme à prix variables », in Statistiques et Etudes financières. Etudes de comptabilité Nationale n° 3, 1962, (28) p. 198.
- NORA. — Rapport Nora y compris les travaux préparatoires des Rapporteurs, (23) p. 45, (41) p. 71.

- BERNARD Jean. — « Les modèles de politique économique et la théorie moderne du Welfare », in Cahiers du groupe d'études des problèmes économiques. Cahier n° 1. Publication de l'Université de Rouen, (17^{bis}) p. 36.
- Rapport de la Commission d'étude des coûts d'infrastructure. — Document du Ministère de l'équipement. Paris, mars 1967, (8) p. 168.
- Rapport général de la Commission de l'économie générale et du financement du Cinquième Plan. Tome 1. Documentation française, (2) p. 1.
- Rapport KAPETYN. — In Document n° 106 de l'Assemblée parlementaire européenne du 11-12-1961, (38) p. 208.
- RUEFF J. et ARMAND L. — « Rapport sur les obstacles à l'expansion économique ». Imprimerie Nationale, Paris 1960, (1) p. 1.
- BOURCIER DE CARBON Luc. — « Sur quelques conditions d'équilibre bio-sociologique des concentrations urbaines ». XXII^e session du Congrès de New-York. Institut international des finances publiques. Paris 1967, (17^s) p. 39.
- SIMONOT Ph. — « Les Services publics et les transports ». Note de l'Institut régional du Travail d'Aix-en-Provence, (59) p. 236.

ARTICLES

- AUSTRUY Jacques. — « Economie du développement ». In revue Développement et Civilisation, décembre 1963, (43) p. 210.
- BOITEUX Maurice. — « Energie électrique. Données, problèmes et perspectives ». In Revue Française d'énergie, novembre 1960, (40) p. 68.
- BOITEUX Maurice. — « Sur la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire ». In Econometrica. Journal of the econometric Society n° 1, janvier 1956, (86) p. 134, (90) p. 138.
- DEBREU Gérard et SCARF Henri. — « A limit theorem on the core of an economic ». In Economic Review, septembre 1963, (12) p. 32.
- DELFORGE Denis. — « Pour une véritable politique des revenus ». In revue Après-Demain, juin 1968, (57) p. 232.
- DENIS Henri. — « Problèmes du Profit en URSS ». In revue Recherche sociale, n° 9 et 10, 1967, (75) p. 118.
- FIOC A. et LARTIGUE R. — « Etudes préliminaires sur les prix de revient, bases techniques de la réforme ». In revue générale des Chemins de Fer, janvier 1967, (28) p. 48.
- GASCUEL Jean. — « Le problème du profit ». In revue Perspective, n° 1059, (70) p. 115.
- GUITTON Henri. — « Les problèmes nouveaux de la formation des prix ». In revue d'Economie politique, 1967, n° 3, (21) p. 41, (58) p. 91.
- HANSON A.H. — « Gestion des Services publics par les autorités locales ». In revue Union Internationale des Villes, 1966, (19) p. 8.
- KOLM Serge-Christophe. — « Le rôle social ambigu des prix publics ». In Economie appliquée. Archives de l'ISEA, tome XXI, 1968, n° 2, (24) p. 16, (15) p. 30, (55) p. 231.
- LEPIDI Jean. — « Charbonnages, problèmes et perspectives ». In revue de la Chambre de Commerce de Marseille, 1963, (37) p. 62.
- LIPSEY R.G. and LANDCASTER R.K. — « The general theory of second best ». In review of economic Studies, 56-57, n° 63, (3) p. 239.
- LOHIER Louis. — « Modalités de la réforme tarifaire ». In revue générale des Chemins de Fer, janvier 1964, (26) p. 47.

- MARCZEWSKI Jean. — « Le rôle des prix dans un système planifié ». In revue *Economie appliquée*. Archives de l'ISEA, tome XX, n° 3, 1967, (21) p. 14.
- MERIEL Yves. — « L'art de distribuer l'électricité ». In revue *Energies*, n° 702, février 1969, (48) p. 217.
- MISHAU E.J. — « A survey of welfare economics ». In *Economic Journal*, mai-juin 1960, (10) p. 30.
- MOUSSET. — « La nouvelle tarification des marchandises des Chemins de Fer Français ». In revue générale des Chemins de Fer, mai 1967, (52) p. 81.
- PERRIN-PELLETIER F. — « Les rapports entre l'Etat et les entreprises publiques de transport ». In revue : *Annales des mines*, janvier 1968.
- PERROUX François. — « Les problèmes du bien-être ». In revue *Argument*, 2° trimestre 1961, (9) p. 5.
- POLONCEAU G. — « L'autofinancement ». In *Perspectives*, n° 1037, septembre 1967, (85) p. 133.
- VIRIEN (de) F.H. — « Le Bas Rhône-Languedoc est en train de devenir la Californie française ». In *Le Monde*, 2 mai 1966, (38) p. 65.
- VERNHOLES A. — « L'eau coûte de plus en plus cher ». In *Le Monde*, 6 février 1967, (38) p. 65.
- X.X.X. — « Investissements des entreprises publiques et leurs financements ». In *Perspectives*, n° 985, juillet 1966, (63) p. 103.
- HERBLAY Michel. — « 400 clients en tension avec E.D.F. ». In revue *Direction*, n° 161, mai 1969, (40^{bis}) p. 68.

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	1
PREMIÈRE PARTIE	
<i>LA STRUCTURE DU PRIX VRAI EN FONCTION DE SON DOUBLE OBJECTIF</i>	
<i>Première Sous-Partie : VERITE DES PRIX ET OPTIMUM ECONOMIQUE</i>	21
Chapitre I : <i>Notion d'optimum économique</i>	23
Section I : Elaboration du concept d'optimum économique	24
§ 1 : L'optimum « additif » de Malras	24
§ 2 : L'optimum global de Pareto	25
Section II : Raffinement et dépassement du concept	31
§ 1 : L'optimum collectif d'Allais ou rendement social maximum	31
§ 2 : Prolongements de l'optimum parétien et du rendement social maximum	32
§ 3 : Recherche d'un optimum social comme dépassement de l'optimum parétien	35
Section III : Optimum économique de type parétien comme objectif d'une politique de vérité des prix	38
§ 1 : Difficultés tenant à la détermination mathématique de l'optimum social	38
§ 2 : La recherche directe d'un optimum social exclut la réalisation de l'optimum économique	40
§ 3 : La réalisation de l'optimum économique doit précéder celle de l'optimum social	41
Chapitre II : <i>Irrationalité de la tarification actuelle au regard de l'optimum économique</i>	45
Section I : Maintien d'une concurrence anti-économique entre les divers modes de transport	46
§ 1 : Persistance d'irrationalité dans les pratiques tarifaires de la S.N.C.F.	46

	Pages
§ 2 : Propagation de cette irrationalité à l'ensemble des tarifs de transports inter-urbains	52
§ 3 : La tarification des transports urbains vise l'équilibre financier plus que l'optimum économique	53
Section II : Orientation irrationnelle des choix entre les différentes sources d'énergie	59
§ 1 : La tarification du charbon est faussement compétitive	59
§ 2 : La tarification de G.D.F. est plus fonction de la demande que des coûts	62
§ 3 : Le prix actuel de l'eau engendre sa rareté	65
§ 4 : Les entorses au principe rationnel de tarification établi à E.D.F. ..	66
Chapitre III : Recherche d'une tarification économique optimale	71
Section I : Détermination comptable d'un prix rationnel théorique	71
§ 1 : La politique de vente au coût marginal est la plus rationnelle	72
§ 2 : Adaptation du prix marginal au lieu et moment de l'utilisation	76
§ 3 : Tarification marginale et coûts sociaux	79
§ 4 : Signification économique et justification d'une tarification marginale dans les Services publics	81
Section II : Dépassement du concept instantané de prix marginal	84
§ 1 : Coûts marginaux de courte et de longue période	84
§ 2 : Les aspects de la tarification marginale à long terme dans la pratique	85
§ 3 : Limites relatives au contenu comptable du prix marginal dans le long terme	90
Deuxième Sous-Partie : VERITE DES PRIX ET EQUILIBRE FINANCIER ..	93
Chapitre I : Tarification actuelle et déséquilibre financier	95
Section I : Evaluation du déficit	95
§ 1 : Déficit de l'entreprise ou insuffisance d'exploitation	95
§ 2 : « Déficit réel » pour la Nation	99
Section II : Les répercussions économiques du déficit des Services publics ..	103
§ 1 : Le poids du déficit sur la réalisation de certains programmes d'investissements	103
§ 2 : Le poids du déficit sur le marché financier	104
Chapitre II : Les limites de la tarification marginale face à l'équilibre budgétaire	111
Section I : Rendements décroissants et suréquilibres	111
§ 1 : Tarification marginale et rendements décroissants	111
§ 2 : La notion de profit n'est pas incompatible avec celle de Services publics	114

	Pages
Section II : Rendements croissants et sous-équilibre	118
§ 1 : Les faux révélateurs de rendements croissants	118
§ 2 : De l'existence réelle des rendements croissants dans les Services publics	121
Chapitre III : <i>Recherche d'un tarif vrai conciliant l'optimum économique de la Nation et l'équilibre financier de l'entreprise</i>	127
Section I : Les limites du problème	128
§ 1 : Le déficit à combler doit être issu d'une tarification marginale	128
§ 2 : La majoration du tarif marginal en vue des contraintes budgétaires doit tenir compte de l'élasticité de la demande	129
Section II : Conciliation entre objectifs économiques et financiers par majoration du prix marginal	132
§ 1 : Prix vrai comme somme du coût marginal et d'un droit fixe	132
§ 2 : Prix vrai calculé à partir du coût marginal majoré d'un droit proportionnel à l'élasticité de la demande	133
§ 3 : Prix vrai calculé à partir du coût marginal majoré d'un droit lui étant proportionnel	135
Section III : Obtention de l'optimum économique et de l'équilibre financier par construction d'un prix fictif	137
§ 1 : Présentation du modèle	138
§ 2 : Conclusions du modèle de Boiteux et appréciations	141
Section IV : Détermination de notre choix pour l'obtention « d'un tarif vrai »	142

DEUXIÈME PARTIE

CONDITIONS ET LIMITES D'APPLICATION
D'UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS

<i>Première Sous-Partie : LES EXIGENCES D'UNE POLITIQUE DE VERITE DES PRIX DANS LES SERVICES PUBLICS</i>	149
Chapitre I : <i>Les impératifs techniques conditionnant sa mise en place</i>	151
Section I : Adaptation des données statistiques et comptables pour l'établissement d'un tarif vrai	151
§ 1 : Nécessité de disposer d'une comptabilité analytique suffisamment élaborée	152
§ 2 : Etat actuel de la comptabilité analytique dans quelques Services publics	157
§ 3 : Comptabilité de référence comme base de projection du prix vrai dans le temps	161

	Pages
Section II : Nécessité d'une coordination tarifaire entre services concurrentiels nationaux	164
§ 1 : Justification et implication d'une politique de coordination tarifaire	164
§ 2 : Mesures de coordination tarifaire pour un environnement plus homogène en matière de transport	166
Section III : Elargissement de cette cohérence au niveau européen	170
§ 1 : La résurgence du problème d'une coordination tarifaire	171
§ 2 : Mesures en vue d'une harmonisation tarifaire européenne	175
Chapitre II : <i>Une politique de vérité des prix est indissociable d'une politique de minimisation des coûts</i>	181
Section I : Application d'un programme linéaire à long terme pour minimisation des coûts à E.D.F.	182
§ 1 : Présentation et interprétation du modèle	182
§ 2 : Valeur de la solution obtenue	187
Section II : Minimisation du coût de transport du gaz naturel à partir d'un programme non linéaire	188
§ 1 : Structure mathématique du modèle effectivement traité	189
§ 2 : Analyse des résultats	192
Chapitre III : <i>Une politique de vérité des prix doit s'intégrer dans les techniques et les objectifs de la planification</i>	195
Section I : La vérité des prix dans les Services publics est un élément de planification en valeur	196
§ 1 : La dynamisation des prix justifie le passage d'une planification en volume à une planification en valeur	196
§ 2 : Le prix vrai, condition d'un système tarifaire optimal, doit faciliter l'établissement d'une planification en valeur	197
Section II : La vérité des prix dans les Services publics n'est pas un objectif incompatible avec celui de la planification régionale	205
§ 1 : Les pratiques tarifaires préférentielles ne contribuent pas à l'équilibre régional	205
§ 2 : Une politique de vérité des prix ne doit pas se heurter aux objectifs d'aménagement du territoire	208
 Deuxième Sous-Partie : LE COUT DE LA DECISION ET LES LIMITES D'APPLICATION	 213
Chapitre I : <i>Le coût de la décision pour l'entreprise et l'utilisateur</i>	215
Section I : Analyse du problème au niveau de l'entreprise	215
§ 1 : Le coût de l'information	215
§ 2 : Le coût de la perception et du contrôle	217

	Pages
Section II : Le cout de la rationalité face à certains objectifs sociaux	218
§ 1 : Rationalité tarifaire et redistribution des revenus	218
§ 2 : Rationalité tarifaire et irresponsabilité de la demande	219
Chapitre II : <i>Le coût de la décision par rapport à ses incidences monétaires sur l'ensemble de l'activité économique</i>	223
Section I : Présentation de l'analyse relative aux incidences inflationnistes d'une politique de vérité des prix	223
§ 1 : L'optique comptable de l'analyse	224
§ 2 : L'optique économique de l'analyse : utilisation d'un modèle	225
Section II : Une politique de vérité des prix ne doit pas être inflationniste ..	228
§ 1 : Confusions relatives à l'interprétation du modèle de l'I.N.S.E.E. ..	228
§ 2 : Possibilités naturelles de concordance entre les objectifs vérité et stabilité	229
§ 3 : Une diminution des coûts provenant des gains de productivité doit faciliter la comptabilité entre les deux objectifs	232
§ 4 : Mesures à prendre en cas de discordance	234
CONCLUSION	237
BIBLIOGRAPHIE	241

**LIBRAIRIE GÉNÉRALE
DE DROIT ET DE JURISPRUDENCE**

PARIS - 1391

Dépôt légal : 3^me Trimestre 1970

Printed in France

IMPRIMERIE BOSC FRÈRES

42, quai Gailleton

LYON (2^e)

N° 5038 - 3^me Trimestre 1970

